ESSAI

SUR

LA CATARACTE.

N° 139.

20.

Tribut académique

PRÉSENTÉ ET PUBLIQUEMENT SOUTENU

à la Faculté de Médecine de Montpellier, le 29 Août 1837 ;

PAR

ANDRÉ-VINCENT-LUCIEN DESCOUBET,

De Sᵗᵉ-Croix de Ténériffe (ILES CANARIES) ;

Bachelier ès-sciences, Préparateur de physique et de chimie à la Faculté des sciences de Montpellier ; ex-élève de l'Ecole pratique d'anatomie et d'opérations chirurgicales, membre titulaire du Cercle médical de Montpellier, membre correspondant de la Société royale de médecine de Gand.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

Tetigit oculos eorum.....
.....
Et aperti sunt oculi eorum.
Ev. sec. Mat., c. IX, v. 29 et 30.

MONTPELLIER,
Imprimerie de Veuve RICARD, née GRAND, place d'Encivade.

1837.

38

A Mr A.-J. BALARD,

Chevalier de la Légion d'honneur, Professeur de chimie à la Faculté des sciences de Montpellier, Professeur-adjoint à l'Ecole de pharmacie de la même ville, membre correspondant de l'Académie royale de médecine, etc.

Tout ce qu'un homme peut devoir à un autre homme, je vous le dois. Vous m'avez tendu une main secourable dans l'adversité; vous m'avez instruit avec une bienveillance qui me rendait la science pleine de charmes; et, bienfait le plus précieux de tous, vous avez nourri en moi l'amour de la vertu en me montrant à nu votre belle âme. Reconnaissance éternelle donc et amitié inviolable à vous qui savez être ami !!

A. DESCOUBET.

A MI QUERIDO PADRE,

A MI BUENA Y AMADA MADRE,

A MIS

QUERIDOS HERMANOS Y HERMANAS.

La suerte, que tanto tiempo me tuvo apartado de vosotros, me permite al fin cumplir mi mayor deseo, yendo á consagrar mi vida á la felicidad vuestra.

A MON ONCLE,

L. BRUN,

Chevalier de l'ordre royal d'Isabelle la Catholique.

Reconnaissance et amitié.

A MA TANTE

FRANÇOISE-PAULINE **DESCOUBET.**

Vous m'aimez comme une mère, mon affection pour vous est celle d'un fils !

A. DESCOUBET.

ESSAI

SUR

LA CATARACTE.

On donne le nom de *cataracte* (de καταρασσω, je tombe) à l'opacité du cristallin ou de ses annexes. Ce nom rappelle une erreur qui a long-temps prévalu parmi les médecins, et qui faisait consister la cataracte en une humeur trouble et coagulée qui tombait derrière la pupille. Les anciens lui avaient donné les noms de *suffusio*, *hypochgma*, *gutta opaca*, *glaucôma*.

L'histoire de la cataracte offre un exemple frappant de la facilité avec laquelle les erreurs ont souvent remplacé la vérité en médecine, et de la difficulté que la vérité éprouve quelquefois à rentrer dans la science. Il paraît, en effet, qu'Hippocrate connaissait

le véritable siége de la cataracte ; mais Galien ayant proclamé que le cristallin était indispensable à la vision, et que, par conséquent, ce ne pouvait être cet organe qu'on abaissait dans l'opération de la cataracte, puisque les malades recouvraient la vue, on supposa que la maladie était due à une humeur opaque formée accidentellement dans l'œil. Cette opinion erronée, reçue partout sur la parole du maître, a traversé dix-huit siècles sans qu'on se soit avisé de la vérifier par l'observation directe, seul guide fidèle dans les sciences naturelles. Vers le milieu du 17me siècle, lorsque les médecins commencèrent à abandonner la route suivie par leurs devanciers, et cessèrent de faire la science à la manière des théologiens, uniquement d'après l'autorité des *Pères* de la médecine, Quarré, Laslier et d'autres chirurgiens, s'élevèrent contre l'opinion commune, et soutinrent que la cataracte consistait dans l'opacité du cristallin, et que celui-ci n'était pas l'organe immédiat de la vision. Malgré l'appui que cette vérité reçut de la part de Gassendi, de Mariotte et d'autres physiciens distingués de l'époque, et quoiqu'elle fût de nature à être vérifiée par tout le monde, l'erreur lui fut préférée alors comme plus ancienne, et ce ne fut que dans le commencement du siècle suivant que Michel Brisseau parvint à la faire adopter par l'Académie des sciences de Paris, en montrant à ce corps savant des faits concluants. Depuis cette époque, les dissections d'yeux cataractés, et les observations de guérisons obtenues

par l'extraction du cristallin, ont mis hors de doute la véritable nature de la cataracte.

Causes. — Il règne une grande obscurité dans l'étiologie de la cataracte : la plupart des causes qu'on lui a assignées ne sont rien moins que bien constatées, et n'ont peut-être d'autre rapport avec elle que celui d'une simple coexistence. Souvent aussi la maladie se montre sans cause connue et appréciable.

Parmi les circonstances propres à l'individu, la plus influente comme cause prédisposante de la cataracte, paraît être l'âge avancé. Cette maladie se rencontre, en effet, le plus souvent chez les vieillards, est rare chez les adultes, et ne se développe presque jamais pendant l'enfance : quelques individus en sont affectés avant la naissance ; on l'appelle alors cataracte congéniale. L'influence d'une prédisposition héréditaire sur le développement de la cataracte paraît aussi avoir été constatée. Beer, Saunders et plusieurs autres praticiens, disent avoir connu des familles chez lesquelles cette affection s'était transmise de père en fils pendant plusieurs générations. M. Maunoir (Théodore) (1) rapporte, dans sa thèse pour le doctorat, que, sur 39 cataractés auxquels il avait demandé des renseignements à ce sujet, 10 lui avaient appris que d'autres membres de leurs familles avaient aussi été affectés de cataracte.

Il est plus douteux que certaines cachexies, telles

(1) Thèses de Paris, 1833, n° 345.

que la syphilis constitutionnelle, les dartres, les scrofules, aient une influence directe sur le développement de la cataracte. Tout ce qu'on peut dire à cet égard, c'est que ces vices généraux de l'économie amènent souvent des ophthalmies chroniques, qui peuvent donner naissance à toute sorte d'altérations dans le globe oculaire, et par conséquent à la cataracte; mais il en est de même de toute sorte de phlegmasie chronique de l'œil, par quelque cause qu'elle ait été produite. Ce que je viens de dire des cachexies peut être dit aussi de la suppression des exutoires, ou des flux sanguins habituels, tels que les règles, les hémorroïdes; de la rentrée des exanthèmes, etc.

L'exposition prolongée à une vive lumière est généralement regardée comme pouvant produire, à la longue, l'opacité du cristallin. Cette opinion est principalement fondée sur ce que le plus grand nombre des cataractés se trouvent être des laboureurs dont les travaux se font au soleil. Je suis loin de nier absolument cette influence, mais si l'on considère que la population des campagnes est beaucoup plus nombreuse que celle des villes, on trouvera peut-être que cette cause est moins efficace qu'on ne le pense. On cite aussi à l'appui de l'influence de la lumière, l'exemple des horlogers, des lapidaires, des verriers, des forgerons, des fondeurs, qu'on dit être plus souvent atteints de cataracte que les autres individus. Mais d'abord les femmes, qui sont, moins que les

hommes, exposées à l'action d'une lumière intense, n'en sont pas moins sujettes pour cela à cette affection. D'ailleurs, parmi les ouvriers dont il s'agit, les uns se trouvent aussi exposés à une température fort élevée ; et l'évaporation rapide des larmes, et la sécheresse de la conjonctive qui s'ensuit, ne doivent pas peu contribuer à la production d'ophthalmies rebelles qui sont souvent suivies de cataractes. Les autres occupent leur vue sur des objets très-menus.

Le contact des vapeurs irritantes, acides, alcooliques ou autres, d'après Beer, donne souvent lieu à la cataracte ; il dit avoir souvent observé cette maladie chez les personnes qui sont habituellement exposées à ces émanations. Les coups portés sur l'œil, les contusions et les plaies de cet organe, peuvent occasionner la cataracte. Dans ce dernier cas, la marche de la maladie est beaucoup plus rapide que dans les cas précédents ; il en est de même lorsqu'elle est la suite d'une affection morale vive. On trouve dans les auteurs quelques exemples de ce genre : tout le monde connaît, par exemple, l'histoire du délateur du célèbre Desault, qui prit une grande colère en apprenant qu'il avait été mis en liberté, et fut, un instant après, atteint d'une cataracte à un œil.

Il est bien difficile de se rendre raison de l'action des diverses causes que je viens de signaler dans la production de la cataracte. Cependant, si l'on considère qu'elles sont pour la plupart irritantes, on serait porté à croire que l'opacité du cristallin est souvent

due à une inflammation lente de cet organe ou de sa capsule ; la fréquence des cataractes, suite d'une ophthalmie interne, viendrait à l'appui de cette opinion, qui est celle de Beer et de M. Sanson (1). Mais dans la cataracte sénile, survenant sans cause appréciable, en est-il ainsi ? Beer pense que, dans ces cas, il y a atrophie du cristallin par suite de l'oblitération de ses vaisseaux nourriciers. Cette opinion est au fond la même que celle de Delpech, qui regardait la cataracte cristalline comme une nécrose de ce corps ; mais aucune observation directe n'est venue confirmer cette manière de voir, et tout porte à supposer que, si le cristallin était nécrosé, il serait absorbé. Ne pourrait-on pas penser qu'il arrive au cristallin, chez les vieillards, ce qui arrive chez les mêmes individus aux artères, aux cartilages, et à plusieurs autres tissus de l'économie, c'est-à-dire que sa nutrition est altérée, qu'il se durcit et s'ossifie à la manière des artères ? Et quand on voit les mêmes altérations survenir, chez les jeunes sujets, à la suite d'inflammations chroniques, n'a-t-on pas quelque raison de croire que c'est à cette même cause que sont dus, dans l'âge avancé, les changements dont nous parlons, et par conséquent la formation de la cataracte sénile ?

(1) Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, art. catar.

Espèces de cataracte et leurs caractères. — L'obstacle qui s'oppose au passage des rayons lumineux dans l'intérieur de l'œil constituant la cataracte, peut être dû à l'opacité du cristallin, de sa capsule ou de l'humeur dite de Morgagni, qui est interposée entre ces deux parties. De là la distinction de trois espèces de cataractes : cataracte *cristalline* ou *lenticulaire*, cataracte *capsulaire* ou *membraneuse*, cataracte *morgagnienne* ou *laiteuse*. L'opacité peut atteindre ces trois parties à la fois, ou seulement la lentille et sa capsule, et on appelle alors la cataracte *mixte* ou *capsulo-lenticulaire*. Il est souvent très-important de savoir reconnaître l'espèce de cataracte à laquelle on a affaire, soit pour le pronostic qu'on doit en porter, soit pour le choix du procédé opératoire que l'on doit mettre en pratique. Je vais donc examiner les caractères au moyen desquels on peut les distinguer, en avertissant toutefois que les cas ne sont pas rares où le diagnostic présente beaucoup d'obscurité, même pour les praticiens les plus exercés (1).

(1) Voici comment s'exprime Scarpa à ce sujet : *Tutto ciò che è stato scrito ed insegnato fin'ora su questo proposito, non ha per anco quel grado di certezza che possa servire di guida nella pratica ; ed il più isercitato oculista dei nostri giorni non è à portata di sapere con sicurezza di qual natura è consistenza sia la cateratta che egli si propone d'operare ; e se la cassula sia ancor pellucida o no, ancorchè la lente sia manifestamente opaca.* A côté de l'opinion du professeur de Pavie, on peut

1° *Cataracte cristalline* — Cette espèce est la plus fréquente de toutes : c'est celle qui attaque généralement les vieillards. Elle commence toujours, selon Beer, par le centre du cristallin, d'où l'opacité s'étend insensiblement vers les bords, en restant cependant plus intense au milieu ; car l'opacité n'étant jamais absolue sur aucun point, les parties dont l'épaisseur est plus grande doivent paraître plus opaques. La couleur du cristallin cataracté est, le plus souvent, d'un gris jaunâtre et mat, ou cendré, et légèrement opalin ; quelquefois elle est verdâtre, ressemblant à celle que présente ordinairement le glaucôme ; dans quelques cas rares, elle est d'un noir plus ou moins foncé, et la maladie prend alors le nom de *cataracte noire*. On n'observe jamais des stries blanchâtres se dessinant sur ces diverses nuances du cristallin (1). Lorsque le cristallin n'est pas encore

placer celle d'Adams, qui prétend qu'un oculiste exercé se trompera rarement sur la nature de la cataracte. Il y a, ce me semble, de l'exagération de part et d'autre. Il est vrai de dire que, dans quelques cas, le diagnostic est facile pour un œil habitué à examiner des cataractes ; mais on doit dire aussi qu'il en est d'autres où la distinction ne peut être faite.

(1) Il est bon de se servir, pour examiner les yeux cataractés, d'une forte loupe qui, en augmentant les dimensions des objets, peut nous les faire mieux distinguer. Elle est surtout utile pour les personnes peu exercées ; car, pour celles qui ont une grande habitude

entièrement opaque, on aperçoit, à la partie interne du petit cercle de l'iris, un cercle concentrique au premier, d'une couleur noirâtre, qui contraste avec la couleur grise du centre de la pupille, et qui est formé par la portion du cristallin qui laisse encore passer la lumière. Il faut distinguer ce cercle noir d'un autre cercle de même teinte qui se remarque aussi lorsque l'opacité du cristallin est complète : celui-ci est dû à l'ombre de l'iris qui se projette sur la lentille devenue opaque. On conçoit, d'après cela, qu'il devra changer de place suivant le côté d'où viendra la lumière, et que même, lorsque celle-ci tombe très-obliquement sur l'œil, et qu'on l'examine en face, le cercle ne doit pas se voir tout entier ; car, du côté opposé à celui par lequel arrive la lumière, l'ombre de l'iris doit être projetée derrière cette membrane, sur la partie du cristallin qui n'est pas visible. Ces changements ne peuvent pas survenir au cercle noir produit par la transparence des bords du cristallin. On conçoit également que, lorsque, par le gonflement de la capsule, la chambre postérieure de l'œil se trouve oblitérée, de manière que le cristallin est ap-

de voir des cataractes, l'œil nu leur suffit presque toujours. Mais il faut prendre garde, lorsqu'on se sert de la loupe, de ne pas prendre, pour une cataracte, l'image de l'instrument, qui se peint quelquefois derrière la pupille, et qui change de position quand on fait varier celle de la loupe.

pliqué contre la face postérieure de l'iris, il n'y a plus d'ombre possible. On remarque cependant quelquefois, dans ce cas aussi, un cercle noir, mais linéaire, et produit par le bord même de l'iris, qui est noir.

Cette circonstance ne se rencontre jamais dans la cataracte lenticulaire simple, car le cristallin n'augmente presque jamais sensiblement de volume : le plus souvent, au contraire, il perd de ses dimensions primitives. Sa densité ne change pas ordinairement : dans quelques cas il se durcit plus ou moins, et devient très-compacte ou friable ; c'est ce qui a fait distinguer cette espèce de cataracte en *caséeuse*, *pierreuse* ou *plâtreuse*. Il est très-difficile de reconnaître ces divers degrés de consistance du cristallin : en général, lorsqu'il présente une teinte uniforme, et qu'il est petit et retiré au fond de la pupille, on doit s'attendre à le trouver dur. Quelquefois le cristallin se résout en un liquide trouble et épais, et augmente de volume ; mais ce cas rentre dans ceux de cataracte morgagnienne, que j'examinerai plus tard.

Je dois mentionner ici une espèce de cataracte cristalline signalée par M. J. Cloquet, qui l'a nommée *cataracte à trois branches* : « *elle consiste*, dit ce pro-
» fesseur, *dans trois lignes blanches opaques, droites,*
» *assez larges, qui partent de la circonférence du cris-*
» *tallin, viennent se joindre à son centre, et partagent*
» *ce corps en trois parties parfaitement égales. Cette*

» *maladie dépend*, ajoute-t-il, *de l'obscurcissement* » *de l'humeur qui sépare les trois pièces principales* » *par lesquelles les lames extérieures du cristallin se* » *développent constamment chez l'homme.* »

2° *Cataracte capsulaire.* — La cataracte membraneuse simple est fort rare ; elle ne se rencontre guère que chez les jeunes sujets, et est le plus souvent la suite d'une contusion ou de quelque autre lésion traumatique de l'œil. C'est la lame antérieure de la capsule, beaucoup plus épaisse que la postérieure, qui devient ordinairement opaque. Cette dernière peut aussi être le siége de la maladie, d'après Beer. Suivant le même auteur, le développement de cette espèce de cataracte commence rarement à la partie centrale, mais bien plutôt sur la périphérie, par des stries rayonnées ou des points d'un blanc nacré. Sa couleur n'est jamais uniforme, mais tachetée, veinée ou diversement bigarrée. Sa marche est, en général, plus rapide, et son opacité plus complète que dans l'espèce précédente. A mesure que la membrane s'obscurcit, elle s'épaissit, se gonfle en s'avançant vers la partie antérieure, oblitère la chambre postérieure, s'applique contre l'iris, le pousse quelquefois en avant, et lui fait faire une saillie bombée dans la chambre antérieure. Alors les mouvements de la pupille sont rendus difficiles, ou presque impossibles ; l'ombre de l'iris ne peut plus être projetée sur le cristallin, puisqu'il n'existe point d'intervalle entre ces deux corps. J'ai dit cependant qu'on remarque quelquefois un

cercle noir provenant de la couleur foncée du bord interne de l'iris, mais ce cercle est immobile et ne change point d'aspect suivant la direction de la lumière. La grande opacité, la couleur blanche et le poli de la surface de la capsule, font qu'elle réfléchit fortement la lumière, et que l'observateur aperçoit très-distinctement son image au fond de la pupille.

Dupuytren dit avoir souvent rencontré une espèce particulière de cataracte membraneuse qui se présente sous la forme d'un point saillant, blanc, nacré, placé au centre de la pupille, d'où partent des lignes opaques qui se dirigent vers la circonférence sous la forme de rayons. Dans ce cas, la transparence étant conservée sur les bords, les malades n'ont point entièrement perdu la vue, et regardent les objets par côté. Cette variété est sans doute la cataracte membraneuse, commençant par le centre, dont parle Beer.

Lorsque la lame postérieure de la capsule cristalline a seule perdu sa transparence, ce qui est extrêmement rare, le corps opaque se voit profondément situé derrière la pupille, présente une forme concave, surtout quand on regarde l'œil par côté, et n'offre pas de stries blanches comme dans les autres cas de cataracte membraneuse (1). La pupille conserve toute sa mobilité dans la variété dont je parle.

Cataracte de Morgagni, ou laiteuse. — Cette espèce est la moins fréquente; elle constitue le plus grand

(1) Sanson, ouv. cité.

nombre de cataractes congéniales, et paraît être due le plus souvent, chez les adultes, à l'action des vapeurs irritantes sur l'œil. Il est très-rare de trouver l'humeur de Morgagni seule, devenue opaque, et ce ne peut être qu'au début de la maladie, parce que le cristallin ne tarde pas à s'obscurcir et à se fondre en un liquide comme laiteux. La lentille cristalline ne se dissout pas toujours entièrement : on rencontre quelquefois un petit cristallin jaune et solide plongé dans l'humeur trouble, suivant la remarque de Marc-Antoine Petit (1). Quelquefois la capsule participe à la maladie, et devient aussi opaque ; cela constitue une variété de cataracte capsulo-lenticulaire, qu'il est presque impossible de distinguer de la capsulaire simple.

La cataracte diffluente pure, c'est-à-dire sans opacité de la capsule, offre une couleur blanc de lait légèrement azurée, qui n'est point uniforme, mais présente des espèces de nuages mobiles, produits par des flocons albumineux qui nagent dans la liqueur, ce qui fait que l'aspect de la pupille change à chaque instant. On peut très-bien apercevoir ces mouvements en regardant l'œil avec une loupe et le frictionnant à travers la paupière, ou disant au malade de le tourner en divers sens. Il ne faut pas confondre ces mouvements des flocons opaques contenus dans la capsule cristalline, avec les mouvements de totalité

(1) Cité par M. Carron du Villards.

du cristallin, qu'on observe dans la cataracte lenticulaire, appelée *branlante* à cause de cela. Ici c'est le cristallin tout entier qui se meut, parce que les filaments qui fixaient sa capsule aux procès ciliaires se sont relâchés ou rompus; ou bien parce qu'ayant diminué de volume et perdu ses adhérences avec la membrane, il est devenu mobile dans l'intérieur de cette poche. Lorsque l'œil malade est resté quelque temps en repos, les parties les plus épaisses du liquide et les flocons se déposent à la partie inférieure de la capsule, et cette portion de la pupille devient plus opaque que le reste; quelquefois aussi une partie du liquide est encore translucide, et l'on voit deux couches bien distinctes, l'une inférieure opaque, l'autre supérieure transparente, à travers laquelle le malade peut distinguer les objets; mais il suffit que l'œil exécute quelques mouvements, ou qu'on lui fasse de légères frictions, pour que la pupille devienne partout uniformément opaque. En se résolvant en liquide, le cristallin augmente de volume et distend son enveloppe membraneuse, qui prend une forme bombée en avant et vient gêner les mouvements de l'iris.

Cataracte capsulo-lenticulaire. — Celle-ci se rencontre assez fréquemment. Elle est constituée à la fois, comme son nom l'indique, par l'opacité du cristallin et de sa membrane. Cette espèce de cataracte est en général très-volumineuse, et non-seulement oblitère complètement la chambre posté-

rieure de l'œil, mais pousse souvent l'iris en avant, lui fait faire saillie dans l'antérieure, et le rend entièrement immobile, même sous l'influence de la belladone. Sa couleur n'est pas uniforme, mais mêlée de blanc nacré et de blanc mat ou jaunâtre. Ces teintes ne se confondent pas par les frictions exercées sur l'œil.

Beer décrit six espèces de cataractes capsulo-lenticulaires, qu'il croit important de savoir distinguer dans la pratique. Cette distinction me paraît être bien souvent d'une grande difficulté ; quoi qu'il en soit, voici quelles sont ces espèces et les caractères qu'il leur assigne.

La première espèce, à laquelle il donne les noms d'*étoilée*, *marbrée*, *ponctuée*, etc., suivant l'aspect qu'elle présente, est constituée par un cristallin mou et des dépôts de matière opaque sur la capsule antérieure.

La seconde espèce, qu'il nomme enkystée ou kystique, est celle que j'ai désignée ailleurs sous le nom de cataracte *branlante*. Elle est caractérisée par sa couleur blanc de neige et par la mobilité du cristallin, qui s'approche ou s'éloigne de la pupille suivant que la tête est penchée en avant ou en arrière.

La troisième espèce se distingue par une saillie opaque de forme conique, ayant sa base au cristallin, et dont le sommet se porte horizontalement en avant, à travers la pupille, aux bords de laquelle elle adhère, rendant ainsi cette ouverture immobile et irrégulière. Son nom lui vient de sa forme : on l'appelle *conique*

ou *pyramidale*. Elle est toujours le résultat d'une inflammation interne de l'œil. Quelquefois cette excroissance se prolonge jusqu'à la cornée transparente, qui se trouve ulcérée et attaquée de staphylôme.

Dans la quatrième espèce, que Beer désigne sous le nom de cataracte capsulo-lenticulaire *sèche* ou *siliqueuse*, le cristallin est racorni, atrophié, et se trouve renfermé dans une capsule sèche et ridée. Elle est plus fréquente dans la première enfance qu'aux autres âges de la vie, et présente alors une couleur d'un gris clair, un très-petit volume, et n'intercepte pas entièrement les rayons lumineux. Chez les adultes, elle est d'un blanc jaunâtre, aplatie, à surface irrégulière.

La cinquième espèce, appelée cataracte *barrée*, est fort rare. Elle consiste en une bande d'un blanc brillant, plus ou moins large, transversale, oblique ou verticale, adhérente par ses deux extrémités à l'iris, qu'elle rend immobile et irrégulière. Elle présente ordinairement une grande dureté. Beer dit l'avoir trouvée ossifiée une fois, en faisant l'opération. Un cas de ce genre s'est présenté à la clinique de l'hôtel-Dieu St-Éloi, pendant l'année 1827. La cataracte étant venue à la suite d'un grand nombre d'ophthalmies successives, elle ne fut point opérée, parce que l'autre œil, cataracté aussi, présentait plus de chances pour le succès de l'opération (1).

(1) Éphémérides médicales de Montpellier, tom. V.

Enfin, la sixième espèce, ou cataracte *purulente*, la moins fréquente de toutes, se reconnait à sa couleur jaune citrine, à son volume considérable, qui rend difficiles les mouvements de l'iris, au peu de sensibilité pour la lumière qu'elle laisse à l'œil. Elle s'observe chez les individus cachectiques et dont la constitution est profondément altérée.

En résumant ce que je viens de dire sur les diverses espèces de cataractes, et m'attachant surtout aux signes propres à distinguer les cataractes cristallines des capsulaires, et les molles des dures, distinction la plus importante dans la pratique, je dirai que, quand on trouvera une cataracte d'un gris cendré ou d'un blanc jaunâtre, d'une teinte uniforme, ou qui ira en s'éclaircissant du centre à la circonférence, si elle est éloignée de la pupille mobile, si on n'y aperçoit point de mouvements intérieurs, on pourra conclure, d'une manière presque certaine, qu'on a affaire à une cataracte cristalline et solide. Si le corps opaque placé derrière la pupille est d'un blanc azuré, offrant des flocons mobiles dans l'intérieur, et changeant d'aspect d'un moment à l'autre, la cataracte sera molle. Lorsque, enfin, le cristallin présente une surface antérieure lisse, brillante, appliquée contre l'iris, d'une couleur claire et non uniforme, c'est une cataracte capsulaire, presque toujours résistante, et quelquefois molle quant à la lentille.

Je dois dire ici quelques mots des affections de l'œil, que Beer a appelées cataractes *fausses*, parce qu'elles ne consistent pas dans l'opacité du cristallin ni de ses

annexes, mais dans un obscurcissement de la pupille par la présence d'un corps formé accidentellement. Il en décrit quatre espèces qui toutes sont le résultat d'une inflammation interne du globe oculaire, ou d'une forte commotion de cet organe. Après l'iritis, il se forme quelquefois une fausse membrane qui obstrue la pupille, la déforme et la rend immobile. Le cristallin, placé derrière, peut avoir conservé sa transparence, ou l'avoir perdue par suite de la maladie, lui ou sa capsule. C'est cette espèce que Beer nomme *cataracte fausse albumineuse*. La seconde espèce, qu'il appelle *purulente*, n'est autre chose que les restes d'un hypopion de l'humeur aqueuse, dont une partie est passée dans la chambre postérieure à travers la pupille, s'est épaissie, et a contracté des adhérences avec l'iris. Il se forme quelquefois, à la suite des blessures ou d'une forte inflammation de l'œil, un épanchement sanguin dont le caillot n'est point résorbé et reste placé derrière la pupille sous l'aspect d'un corps rougeâtre parsemé de stries blanches : c'est la cataracte fausse *sanguinolente* de l'oculiste allemand. M. Sanson a vu un dépôt de ce genre se former spontanément et sans cause connue. Par un ébranlement considérable du globe de l'œil, il peut arriver que le pigmentum qui tapisse la face postérieure de l'iris se détache et vienne se placer au-devant de la capsule cristalloïde, en interceptant ainsi le passage de la lumière. Le nom de *dendritique*, que porte cette fausse

cataracte, lui vient de la ressemblance qu'on a cru lui trouver avec une espèce d'agathe arborisée, nommée *dendrique*.

Marche et symptômes. — La cataracte se développe le plus souvent d'une manière lente; plusieurs années sont quelquefois nécessaires pour que l'opacité de la pupille devienne complète; d'autres fois elle acquiert ce degré d'opacité en quelques mois: dans certains cas rares, le développement de la maladie se fait rapidement, en quelques jours, et même en quelques heures : c'est ce qui arriva au délateur de Desault, dont j'ai déjà parlé. On trouve des exemples semblables dans presque tous les auteurs qui se sont occupés de la cataracte. M. Théodore Maunoir en cite quelques-uns dans sa thèse inaugurale; mais il est à remarquer que cette marche rapide de la maladie ne s'observe que dans les cas d'inflammation intense de l'œil, ou de lésion traumatique, et à la suite d'une crise morale violente. Ordinairement aussi les deux yeux sont affectés à la fois ou successivement, excepté dans les cas où l'affection est due à une violence extérieure, ou à toute autre cause accidentelle. Alors elle reste souvent bornée à un seul œil. Ces cas sont peut-être plus fréquents qu'on ne le pense ordinairement. M. Maunoir fait observer, avec juste raison, ce me semble, qu'on ne voit tant de cataractes doubles, dans les hôpitaux, que parce que les malades ne se décident à y entrer que lorsqu'ils ont perdu entièrement la vue. Dans ces trois

dernières années, j'ai eu occasion de voir, à l'hôpital St-Éloi, un assez grand nombre de cataractes d'un seul côté, qui existaient depuis long-temps. J'ai connu un ancien officier de marine qui, depuis, vingt ans, portait une cataracte survenue spontanément, sans que la vue fût altérée dans l'autre œil. Il est vrai de dire cependant que, chez les vieillards, lorsque le cristallin d'un côté est frappé de cataracte, l'autre ne tarde pas à s'obscurcir aussi, et généralement alors la maladie fait des progrès plus rapides dans l'œil qui a commencé le dernier à s'affecter.

Au début de la cataracte, les malades remarquent que leur vue devient moins nette ; ils voient les objets à travers un nuage uniforme, ou il leur semble que des filaments, des flocons demi-transparents voltigent au-devant de leurs yeux, de quel côté qu'ils les tournent. A cette époque de la maladie, la transparence de la pupille ne paraît pas encore diminuée au chirurgien qui l'examine. Lorsque la cataracte ne se forme que d'un côté, il arrive quelquefois que le malade ne s'en aperçoit que lorsqu'elle est déjà très-avancée, quand par hasard il ferme l'œil sain. C'est ce qui arriva à ce marin dont je viens de parler : il ne s'aperçut de l'altération de sa vue que lorsqu'il fut presque complètement borgne.

Peu à peu le nuage qui couvre la vue devient plus épais, le malade ne voit plus rien distinctement, et le chirurgien commence à reconnaître une opacité de la pupille. Alors, si le malade fixe la flamme d'une

bougie, elle lui paraît entourée d'une auréole blanche, qui s'agrandit et s'obscurcit à mesure qu'il s'en éloigne. Lorsque la cataracte a commencé par le centre du cristallin, ce qui est le plus commun, la vision se fait mieux le matin et le soir pendant le crépuscule, et dans les lieux peu éclairés, que lorsque les yeux sont frappés d'une vive lumière; parce que, dans ce dernier cas, l'iris, en se contractant, recouvre les portions du cristallin qui conservent de la transparence; tandis que dans le premier cas la dilatation de la pupille permet à la lumière de passer sur les bords : aussi voit-on alors les malades regarder par côté, et se placer entre la lumière et l'objet qu'ils veulent regarder.

Mais après un temps plus ou moins long, l'opacité s'étend sur toute la surface du cristallin, et acquiert assez d'intensité pour ne plus permettre au malade que de distinguer la lumière de l'obscurité. Alors il tourne toujours les yeux au jour pour jouir d'un peu de clarté; car la cataracte étant également opaque partout, la dilatation de la pupille ne pourrait plus permettre à une faible lumière d'entrer dans l'œil. C'est à cette époque de la maladie que l'on distingue les divers aspects de la pupille que j'ai décrits en parlant des espèces de cataractes.

Diagnostic. — En se rappelant tout ce que j'ai dit précédemment sur les symptômes de la cataracte et les caractères distinctifs de ses diverses espèces, il est aisé de comprendre que le diagnostic de cette af-

fection est facile à établir. Le changement de couleur et l'opacité de la pupille sont des phénomènes évidents pour tous, et ne peuvent être confondus, lorsqu'on y regarde de près, avec les taies de la cornée. On ne distingue pas aussi aisément les cataractes vraies des cataractes *fausses* ; mais j'ai déjà indiqué les signes qui doivent servir à cette distinction. Le seul cas dans lequel le diagnostic peut être difficile est celui d'une cataracte noire, parce qu'alors la couleur de la pupille n'est point changée, ou ne diffère que très-peu de sa couleur ordinaire : aussi cette maladie a-t-elle été quelquefois confondue avec l'amaurose. Du reste, la difficulté n'est pas également grande dans tous les cas de cataracte noire ; lorsque celle-ci présente, malgré sa couleur foncée, quelques stries ou taches jaunâtres ou grises, cela suffit pour la reconnaître. Mais quand sa teinte est uniforme, il faut avoir recours à des signes rationnels, qui sont toujours plus incertains. Il faut donc s'informer des circonstances dont s'est accompagné le développement de la maladie ; à savoir : si sa marche a été lente, comme c'est d'ordinaire dans la cataracte, ou si le malade a perdu la vue rapidement, ainsi qu'il arrive le plus souvent dans l'amaurose ; s'enquérir si le malade a eu d'abord plus de facilité à distinguer les objets dans un lieu peu éclairé qu'au grand jour, et si, plus tard, il a préféré une lumière vive, circonstances qui, comme nous l'avons vu, se présentent chez la plupart des cataractés ;

ou bien s'il a été héméralope dès le commencement de l'affection, ce qui serait un indice d'amaurose; on demandera aussi au malade s'il a conservé la faculté de distinguer la lumière d'avec l'obscurité. L'immobilité et la dilatation de la pupille ont été regardées pendant long-temps comme des signes certains de l'existence de la goutte sereine; mais on sait aujourd'hui que l'iris peut être contracté et conserver en partie sa mobilité dans certains cas de paralysie de la rétine (1); cependant comme ces dernières circonstances se trouvent rarement, ce sera déjà une forte présomption contre l'amaurose que la mobilité de la pupille. Lorsqu'au contraire à l'immobilité de cette ouverture se joint un tremblotement de l'iris qui semble flotter dans l'humeur aqueuse pendant les mouvements de l'œil, il y a tout lieu de croire que la rétine est aussi paralysée. Il ne faut jamais oublier, dans cet examen, de tenir fermé l'œil qu'on ne regarde pas; car la sympathie qui existe entre les deux yeux est si grande, que

(1) On a pu voir l'an passé, aux salles de chirurgie de l'hôpital St-Éloi, un gendarme amaurotique qui présentait un resserrement comme spasmodique de la pupille. « J'ai vu, dit Samuël Cooper, il y a quelques années, à l'hôpital de St-Barthélemi, et dans ceux de la ville d'Iorck, plusieurs cas de goutte sereine complète des deux yeux, dans lesquelles les pupilles se contractaient et se dilataient librement. » (Dict. de chirurgie pratique, trad. franç., p. 317.)

si l'un était encore sensible à la lumière, ses mouvements pourraient se répéter dans l'autre, bien que celui-ci fût frappé d'amaurose. Quand on examine attentivement, et en s'aidant d'une loupe, un œil affecté de cataracte noire, on s'aperçoit ordinairement que le noir de la pupille est mat et ne réfléchit pas les objets même très-éclairés qu'on place au-devant de l'œil; lorsque le cristallin a conservé sa transparence, la lumière est réfléchie par le fond de la cavité oculaire. Enfin, si, par des applications d'extrait de belladone sur l'œil, on obtient une dilatation considérable de la pupille, on acquerra une probabilité de plus pour l'existence de la cataracte noire. Au surplus, dans le cas où tous les doutes n'ont pu être levés, il faut se conduire comme Wenzel et d'autres oculistes qui, dans des occasions semblables, ont opéré avec succès des malades regardés comme amaurotiques.

Complications. — Il est très-important de connaître les diverses affections qui peuvent compliquer la cataracte, car, suivant la nature de ces affections, le chirurgien devra renoncer à l'opération, ou la renvoyer jusqu'à ce que la complication ait disparu, employer de préférence telle ou telle méthode opératoire.

Les diverses maladies de l'œil et de ses annexes peuvent se rencontrer avec la cataracte : les unes sont faciles à reconnaître, parce que leurs symptômes ne sont nullement modifiés par la présence de la cataracte :

ce sont celles dont le siége se trouve sur les parties placées en avant de l'iris, telles que l'ophthalmie aiguë ou chronique, les taies de la cornée, le ptérygion, le staphylôme, l'hydrophthalmie, etc.

Il est d'autres complications locales dont le diagnostic est difficile par lui-même, ou est rendu tel par l'opacité de la pupille : les principales sont les adhérences de la lame antérieure de la capsule avec l'iris, le glaucôme, la dissolution de l'humeur vitrée, et l'amaurose.

La première de ces complications est, en général, assez facile à reconnaître. Comme elle ne peut exister qu'autant qu'il y a eu altération de la couche antérieure de la capsule, à la surface de laquelle il s'est fait un épanchement de matière albumineuse, on ne la rencontre que dans les cas où la cristalloïde est opaque. L'irrégularité du cercle pupillaire, devenant plus marquée lorsqu'on dilate cette ouverture par la belladone, ou qu'elle se resserre sous l'influence d'une vive lumière, est le caractère distinctif de cette complication. J'ai eu soin de dire que la pupille restait sensible à l'action de la lumière et de la belladone, parce que, dans l'amaurose, on trouve aussi l'irrégularité de la prunelle; mais il est bien rare que l'iris soit mobile. Il est prudent de ne pas s'en tenir à un premier examen, mais de le répéter à plusieurs reprises, et de faire prendre au malade diverses positions, afin de s'assurer que la forme irrégulière de l'ouverture pupillaire ne change pas, comme cela doit

arriver lorsque la déformation est due à la paralysie de l'iris, compagne de l'amaurose. J'ajouterai, en passant, que l'emploi de la belladone n'est pas seulement utile comme moyen de rendre plus facile le diagnostic de cette complication. Cette substance peut servir aussi à faire reconnaître les points de la capsule qui se trouvent adhérents, et même quelquefois à rompre les brides accidentelles qui s'attachent à l'iris (1), et à enlever ainsi une complication toujours fâcheuse. Lorsque les adhérences sont très-étendues, ou que le volume du cristallin est considérable, les mouvements de l'iris sont très-limités, ou même nuls; mais alors le malade a conservé la faculté de distinguer le jour d'avec les ténèbres, quand il n'existe pas en même temps une paralysie de la rétine, ce qui se rencontre assez souvent dans les cataractes anciennes.

(1) « Ces nouvelles recherches, dit M. Carron du Villards, lui fourniront de précieux avantages : d'abord celui de constater la forme habituelle que prend la pupille pendant la dilatation ; puis de connaître les principaux points d'où partent les liens anormaux qui entravent les contractions pupillaires; enfin, il parviendra probablement à détruire ces adhérences par une violente dilatation de la pupille, ce dont j'ai été témoin plusieurs fois, et que l'on ne saurait révoquer en doute, puisque l'action de la belladone sur l'iris est telle, qu'en sollicitant une dilatation prompte et énergique, on réussit souvent à réduire une hernie de cette membrane. » (Recherches pratiques sur les causes qui font échouer l'opération de la cataracte.)

On trouve rarement des cataractes compliquées de glaucôme. Beer assigne à cette complication les caractères suivants : la cataracte est d'une teinte verdâtre, souvent même d'un vert d'eau très-prononcé; son volume est tellement augmenté, qu'elle fait saillie à travers la pupille, et cache le cercle noir des bords de l'iris; cette membrane a changé de couleur, comme lorsqu'elle a été le siége d'une inflammation intense, et a perdu sa mobilité; le malade ne peut point percevoir la lumière, mais il voit souvent des lueurs imaginaires et fugaces; les vaisseaux de la surface de l'œil sont variqueux; le début de la maladie s'accompagne toujours de céphalalgies violentes et opiniâtres.

Lorsque la cataracte est compliquée de dissolution du corps vitré (synchysis), le diagnostic est assez facile si l'affection est avancée; on remarque, en effet, alors que la cataracte et l'iris sont tremblants dans l'intérieur de l'œil, et tombent en avant ou s'enfoncent vers le fond de l'organe, suivant que le malade penche sa tête en avant ou en arrière; le globe oculaire est atrophié et ramolli; la sclérotique est bleuâtre, comme chez les jeunes enfants, et la faculté de distinguer la lumière presque abolie. Lorsque la maladie est moins avancée, il est bien difficile de la reconnaître; un léger ramollissement du globe de l'œil et le tremblotement de l'iris pendant les mouvements brusques de l'organe, qui s'observe aussi dans la paralysie de cette membrane, sont des signes trop

fugitifs pour qu'on puisse s'y fier. Cette complication de la cataracte a été indiquée par Adams comme très-commune chez les vieillards ; cependant M. Carron du Villards dit avoir examiné plus de deux cents yeux d'individus avancés en âge, sans avoir rencontré une seule fois la différence du corps vitré (1).

De toutes ces complications de la cataracte, l'amaurose est sans contredit celle qui se rencontre le plus souvent, et celle aussi qu'il est le plus difficile de reconnaître dans quelques cas. J'ai déjà indiqué, en parlant du diagnostic différentiel de la cataracte noire, à quels signes l'amaurose peut être reconnue ; j'ajouterai seulement ici que, lorsque la cataracte est assez opaque pour ne plus permettre la perception de la lumière, et que l'iris est partout adhérent à la capsule, et par conséquent immobile, on ne peut fonder son jugement que sur les signes commémoratifs du début de la maladie ; à moins que l'un des deux yeux ne soit exempt de cataracte et frappé d'amaurose, cas dans lequel on ne pourrait guère conserver de doutes sur l'existence de l'amaurose dans l'œil cataracté.

La cataracte peut aussi se trouver compliquée de diverses affections générales, telles que la syphilis, le scorbut, les scrofules, les dartres, etc., que je ne fais qu'indiquer, et qu'il est essentiel de ne pas né-

(1) Carron du Villards, ouv. cité, page 30.

gliger quand on veut pratiquer l'opération, qu'elles pourraient souvent rendre infructueuse.

Pronostic et terminaisons. — La cataracte n'influe que bien faiblement sur la santé générale de l'individu, et ne peut par conséquent lui faire courir aucun danger; mais considérée sous le rapport du rétablissement de la vue, le pronostic de la cataracte est en général grave, car la guérison est impossible sans l'opération, et la réussite de celle-ci est toujours incertaine.

Écoutons Scarpa nous dire quelles sont les conditions les plus favorables pour le succès de l'opération. « *Si può sperare*, dit-il, *un esito felice ogni qual* » *volta la cateratta è simplice, ossia senza altro vizio* » *del globo dell'occhio, in un soggetto non affato ma-* » *laticcio nè decrepito, ed in cui l'opacità del cristal-* » *lino si è formata a poco a poco, senza aver avuto* » *origine da esterna violenza, o da habituale ottalmia,* » *specialmente interna : in cui non siano stato frequenti* » *i dolori di capo, del globo del occhio e del sopra-* » *ciglio : in cui la pupilla, nonostante la cateratta, ne'* » *differenti gradi di luce abbia conservati sempre li-* » *beri e spediti i suoi moti; non meno che la circu-* » *lare sua figura : in cui alfine, nonostante l'opacità* » *del cristallino, rimanga al malatto la facoltà non* » *solo di distinguere la luce dalle tenebre, ma ancora di* » *percepire i colori vivi ed i principali contorni dei* » *corpi che gli si presentano, travandose la pupilla* » *di esso in dilatazione, siccome accader suole in una*

» *luce moderata* (1). » La première condition que ce célèbre oculiste exige pour que l'on puisse espérer un heureux succès, est que la cataracte soit simple, c'est-à-dire exempte de toute complication, soit locale, soit générale ; mais parmi ces complications, les unes sont plus fâcheuses que les autres.

Il est inutile de dire qu'on ne doit rien attendre de l'opération, lorsque la cataracte est compliquée d'amaurose, la rétine ayant perdu sa sensibilité. J'en dirai de même du glaucôme, dans lequel il paraît qu'il y a toujours altération plus ou moins profonde de la choroïde ou de la rétine, puisque, lorsqu'il existe seul, la diminution de la vue n'est nullement en rapport avec l'opacité de l'humeur vitrée. Quand on a constaté la liquéfaction de cette humeur, il doit rester peu d'espoir de réussite. M. Caron du Villards ne croit pas cependant que cette altération du corps vitré soit un obstacle à la vision. Il cite l'exemple d'un jeune homme qui avait, dit-il, l'humeur vitrée si fluide, que son cristallin, opaque, libre de toute adhérence, se précipitait au fond de l'œil toutes les fois qu'il se couchait sur le dos, sans qu'il y eût cécité (2). Des cas comme celui-ci doivent, ce me semble, être rares ; nous sommes, en effet, habitués à voir les affections du corps vitré s'accompagner de celles

(1) *Saggio di osservazioni e d'esperienza sulle principale malattie degli occhi, di Antonio Scarpa.*

(2) Carron du Villards, ouv. cité, p. 30.

des membranes avec lesquelles il est en contact. Quand l'œil cataracté se trouve atrophié ou attaqué d'hydrophthalmie considérable, la vue est perdue sans retour, et le chirurgien doit s'abstenir de pratiquer une opération inutile. Les adhérences de l'iris avec la capsule cristalline, doivent aussi modifier le pronostic : lorsqu'elles sont nombreuses et résistantes, l'opération en devient difficile et longue ; les manœuvres qu'on est obligé d'exercer pour les détruire, et les tiraillements qu'on fait éprouver à l'iris, exposent à une inflammation de l'œil qui peut faire échouer l'opération ; lorsqu'on pratique l'abaissement, on est plus exposé à voir remonter le cristallin.

Toutes les autres maladies de l'œil, sans rendre impossible le succès de l'opération, diminuent cependant les chances favorables, et le praticien doit toujours s'occuper de les faire disparaître avant d'en venir au traitement de la cataracte. Ainsi, il n'opérera jamais un œil frappé d'ophthalmie aiguë ou chronique, car il s'exposerait à voir cette maladie s'exaspérer par le fait même de l'opération, et à faire perdre la vue sans retour à son malade. Quand il existe un ptérygion, surtout s'il a envahi la cornée transparente, la prudence veut aussi qu'il soit enlevé avant l'opération, et qu'on attende, pour la pratiquer, que les accidents inflammatoires qui suivent quelquefois l'excision du ptérygion soient dissipés. Si des taches obscurcissent la cornée, il faut préalablement essayer de les détruire au moyen de la cautérisation par le

nitrate d'argent, comme l'a conseillé le professeur Lallemand, et comme il le pratique chaque jour avec succès. En un mot, il faut mettre l'œil, autant que possible dans les conditions de la cataracte simple.

Les maladies générales, dont j'ai parlé à l'article complications, ont aussi de l'influence sur les résultats de l'opération, et doivent rendre le pronostic moins favorable. Il est encore certaines idiosyncrasies et des états particuliers de l'économie qui ne constituent pas des maladies, mais qui doivent être pris en considération pour le jugement qu'on portera sur l'issue de l'opération de la cataracte. On conçoit facilement, par exemple, que, chez les personnes sujettes aux congestions sanguines vers la tête, qui ont habituellement la face et les yeux rouges, on a à craindre que l'irritation produite par les instruments ne soit un motif suffisant de fluxion vers ces organes. L'habitude des érysipèles à la face, qui se rencontre chez certains sujets, doit, par la même raison, inspirer des craintes à l'opérateur et le faire tenir sur ses gardes pour prévenir cet accident. Les personnes douées d'une grande susceptibilité nerveuse, d'un caractère pusillanime, faciles à s'alarmer, ou hypocondriaques, et qui se croient destinées à être dans tout malheureuses, offrent des dispositions peu favorables au succès de l'opération. Il survient souvent, dans ce cas, soit des vomissements ou des douleurs nerveuses très-opiniâtres dans l'œil ou les environs de l'orbite, soit des ophthalmies, que l'on

peut attribuer à l'influence de l'état affectif du malade sur l'organe de la vision. Lorsque le début de la maladie s'est accompagné de céphalalgies fortes et fréquentes, quoiqu'elles aient cessé depuis longtemps, et à plus forte raison si elles durent encore, l'issue de l'opération doit inspirer des craintes. L'âge trop avancé, et une constitution débile et cacochyme, sont encore des circonstances qui rendent plus grave le pronostic de la cataracte.

L'espèce de cataracte dont le malade se trouve affecté doit entrer aussi en ligne de compte dans la formation du pronostic. En général, lorsque le cristallin est seul opaque, et que, sans être pierreux, il a conservé assez de résistance, l'opération réussit mieux que lorsque la cataracte est membraneuse ou capsulo-lenticulaire, surtout si elle est très-volumineuse.

Les cas de guérison spontanée de la cataracte sont extrêmement rares. On l'a observée quelquefois pour des cataractes congéniales diffluentes, qui ont été absorbées complètement quelque temps après la naissance; mais le plus souvent ce travail d'absorption reste incomplet et n'apporte qu'une légère amélioration dans l'état de la vue. Chez les adultes, la cataracte disparaît aussi quelquefois spontanément, d'après Ware (1), lorsqu'elle a été produite par une violence extérieure. On trouve, dans les auteurs,

(1) Cité par Samuël Cooper.

des exemples de ce genre. Dans quelques circonstances, soit que la capsule transparente ait été déchirée, ou qu'elle ait perdu ses adhérences avec les procès ciliaires, la cataracte se déplace tout à coup en s'enfonçant dans le corps vitré, ou passe à travers la pupille et tombe dans la chambre antérieure. Dans les deux cas, elle est plus ou moins détournée de l'axe de l'œil, et la lumière peut pénétrer dans l'organe. Boyer cite un exemple remarquable du premier genre de déplacement spontané (1). Lorsque la cataracte passe dans la chambre antérieure, elle y produit souvent des accidents inflammatoires qui en rendent l'extraction nécessaire ; quelquefois, au contraire, elle y reste sans inconvénient, se dissout dans l'humeur aqueuse, et disparaît par l'absorption. Il s'est présenté, cette année, à la clinique de l'Hôtel-Dieu St-Éloi, un laboureur qui portait dans la chambre antérieure de l'œil gauche un cristallin opaque très-volumineux et très-dur ; cet homme rapportait que la chute de la cataracte avait eu lieu au moment où il se courbait en avant pour piocher la terre (il voyait encore alors de l'autre œil). Quoique le cristallin fût placé à la partie inférieure et un peu interne de l'œil, il obstruait presque entièrement la pupille, et la lumière ne pouvait pénétrer que par un très-petit point resté libre

(1) Boyer, traité des maladies chirurgicales, tome V, page 523.

à la partie supérieure. Malgré la dureté de la lentille, l'absorption commençait à se faire ; mais M. Lallemand, jugeant qu'elle serait très-lente, et ne se ferait peut-être jamais complètement, fit l'extraction du cristallin, et le malade recouvra la vue. Ce professeur nous a cité, dans ses cliniques, l'exemple d'une dame de Metz, à laquelle il devait pratiquer l'opération de la cataracte ; et, à cet effet, il avait fait appliquer de l'extrait de belladone sur l'œil qu'il voulait opérer. Après une fervente prière, pendant laquelle la malade s'était tenue prosternée le visage contre terre, elle fut transportée de joie, en se relevant, de voir distinctement tous les objets qui se trouvaient dans l'appartement, et crut bonnement à un miracle opéré en sa faveur. Lorsque M. Lallemand vint pour faire l'opération, et qu'elle lui dit qu'elle était guérie, il examina l'œil et trouva le cristallin dans la chambre antérieure. Mais cette guérison ne fut pas de longue durée ; quelques jours après, le cristallin repassa dans la chambre postérieure tandis que la dame dormait ; alors elle se décida de nouveau à laisser faire l'opération, et sa guérison fut pour le coup permanente.

Enfin, dans quelques cas rares, l'opacité du cristallin ou de la capsule cesse de faire des progrès avant d'être arrivée au point de produire la cécité, et les malades conservent la faculté de voir comme à travers un nuage ; mais le plus souvent la cata-

racte devient entièrement opaque, et une opération chirurgicale est nécessaire pour rétablir la vision.

Traitement. — On a essayé de tout temps de guérir la cataracte au moyen des médicaments internes et des topiques; mais ces essais ont presque toujours été infructueux, et l'on pourrait même dire qu'on n'en a retiré aucun avantage, lorsque la cataracte avait acquis un certain degré d'opacité. On ne sera pas étonné de ces résultats, si l'on considère combien peu nous connaissons les causes de cette maladie, et si l'on admet surtout, comme le pensent quelques auteurs, que l'opacité du cristallin, qui est si fréquente, est due à une nécrose de cet organe. Suivant Beer, Richter, Wenzel, l'on ne peut espérer quelque succès par ces moyens qu'au début de l'affection, et lorsqu'elle dépend d'une cause connue que l'on peut faire cesser, comme une inflammation occasionnée par une lésion traumatique de l'œil, le vice syphilitique, les scrofules, etc. Richter assure que les cas de guérison de ce genre ne se sont présentés que pour des cataractes capsulaires commençantes, et Beer dit n'être jamais parvenu à faire disparaître complètement la maladie, mais seulement à en arrêter les progrès ou à obtenir une légère amélioration. M. Sanson n'a jamais vu réussir les divers moyens internes qu'on a proposés pour combattre la cataracte. « Les seules, dit-il, que j'ai vues rétrograder sont » des cataractes récentes dépendantes d'une contusion » ou d'une plaie du globe de l'œil. Elles ont disparu

» sous l'influence du traitement applicable à la plaie
» ou à la contusion (1). »

Un grand nombre de remèdes externes et internes ont été mis en usage pour obtenir la guérison de la cataracte ; parmi les premiers, on a surtout employé les émissions sanguines, les vésicatoires, les sétons, les cautères volants ou permanents, le galvanisme ; ce dernier moyen a réussi quelquefois, au rapport de M. Sanson, à Himlg et Loder, pour faire disparaître des cataractes capsulaires. M. Gondret dit avoir obtenu quelques succès au moyen de la cautérisation syncipitale par la pommade ammoniacale ou le cautère actuel (2). Les principaux moyens employés à l'intérieur, dans le même but, sont les préparations mercurielles, les émétiques, les purgatifs et les sudorifiques; la ciguë, la belladone, la pulsatille, dont Graefe et Benedict paraissent avoir retiré des avantages; le suc de cloportes, que M. Demours dit avoir employé avec succès. Mais il est évident que tous ces moyens ne doivent pas être essayés indistinctement, et qu'il faudrait encore savoir dans quels cas il convient d'en faire usage. On conçoit que les révulsifs et les saignées puissent être utiles dans les cas de cataractes produites par une phlegmasie de l'œil ; que le mercure puisse réussir lorsque la maladie

(1) Dict de médecine et de chirurgie prat., tom. V, pag. 54.

(2) Gondret, mém. sur le traitement de la cataracte.

commence à se développer sous l'influence d'un vice syphilitique ; les toniques, lorsqu'elle est dépendante d'une affection scrofuleuse : mais l'aconit, la ciguë, la pulsatille, quelles sont les indications qui doivent porter les praticiens à les administrer ? En résumé, il ne faut jamais espérer de voir disparaître par des moyens généraux une cataracte ancienne et complète. Lorsqu'elle est récente, capsulaire, et qu'on peut en soupçonner la cause, on doit tenter, en attaquant celle-ci, de détruire l'opacité de la cristalloïde ou d'en arrêter les progrès. Mais même, dans ces cas, qui sont les plus favorables, on réussira rarement, et il faudra en venir à l'opération.

Mais avant d'entrer dans la description des divers procédés opératoires au moyen desquels on peut rendre la vue aux individus atteints de cataracte, il se présente plusieurs questions de pratique sur lesquelles je vais m'arrêter un instant. Et d'abord, à quelle époque de la maladie doit-on pratiquer l'opération ? « Il faut, dit M. Sanson, pour que l'opération présente quelques chances de succès, que la maladie soit arrivée à son point de maturité, et qu'elle ne soit ni trop récente ni trop ancienne (1). » Je ne pense pas que, toutes choses égales d'ailleurs, la cataracte récente présente moins de chances pour le succès de l'opération, comme semble l'indiquer cet auteur, que celle qui existe depuis quelque temps ; le vrai

(1) Sanson, ouv. cité.

motif pour lequel il ne convient pas d'opérer trop tôt une cataracte, c'est que l'opération étant chanceuse dans tous les cas, il ne faut s'y décider que lorsque l'œil cataracté n'est plus d'aucune utilité au malade, de peur de le priver du peu de lumière qu'il peut encore percevoir. C'est en cela que les anciens avaient raison de dire qu'il fallait attendre, pour opérer, que la cataracte fût mûre, c'est-à-dire complète. Quant au précepte de ne pas laisser vieillir la cataracte, il est constant que la privation complète de la lumière long-temps prolongée, diminue la sensibilité particulière de la rétine pour les impressions de cet agent; il peut même s'ensuivre une amaurose. Lorsque la cataracte est lenticulaire et que la capsule jouit encore de sa transparence, il peut arriver que cette membrane devienne aussi opaque plus tard; et lorsqu'elle l'est déjà, des adhérences peuvent s'établir entre elle et l'iris, circonstance qui augmentera les difficultés de l'opération. Il convient donc de ne pas renvoyer l'opération dès que la cataracte est tout-à-fait opaque, et que le malade se trouve d'ailleurs dans les dispositions voulues.

Il n'y a pas long-temps encore que la plupart des praticiens posaient en principe que les cataractes congéniales ne devaient être opérées que lorsque les sujets avaient acquis l'âge de raison, et qu'ils se soumettaient d'eux-mêmes à l'opération. Il est certain que l'opération offre plus de difficultés chez les enfants en bas âge que chez les personnes raisonnables et dociles;

mais l'expérience a prouvé que ces difficultés peuvent être aisément surmontées ; et cela, joint à d'autres considérations que je vais indiquer, a fait ranger les chirurgiens de nos jours de l'avis de Saunders, Ware et d'autres opérateurs anglais qui sont dans l'habitude de pratiquer l'opération pendant les premières années de la vie. Le sens de la vue est un des plus nécessaires au développement de l'intelligence de l'homme ; il est celui dont l'éducation est peut-être la plus longue et la plus difficile ; sous ce rapport donc, on rend un immense service aux enfants en les opérant de bonne heure ; mais ce n'est pas là le seul motif en faveur de cette pratique ; comme je l'ai déjà dit, la rétine peut perdre à la longue l'aptitude à percevoir la lumière, et la cataracte peut contracter des adhérences avec l'iris. Chez les aveugles de naissance, comme le dit S. Cooper, les muscles de l'œil contractent d'une manière si invincible l'habitude de faire vaciller ces organes, que même très-long-temps après que la vue a été rétablie par l'opération, un effort de la volonté ne suffit pas pour régler ces mouvements irréguliers, ni pour diriger les yeux avec assez de précision sur les objets pour permettre de les distinguer d'une manière convenable (1). Enfin, dans l'âge tendre, on n'a pas à craindre l'influence du moral ; la pupille est alors presque aussi grande que chez l'adulte ; on peut se rendre maître, par la force,

(1) S. Cooper, ouv. cité.

de l'indocilité de l'enfant, comme on le fait pour l'opération du bec de lièvre ; et même, en lui faisant prendre une petite quantité d'opium, si c'est nécessaire, on peut le plonger dans un assoupissement passager qui le rend presque insensible à l'opération. M. Farre, chirurgien anglais, regarde l'âge de deux ans comme le plus convenable pour opérer la cataracte congéniale ; d'autres praticiens attendent jusqu'à trois ou quatre ans ; quelques-uns opèrent à un âge encore plus tendre : M. le professeur Serre nous a dit, dans ses cliniques, qu'on pouvait pratiquer l'abaissement ou le broiement de six à huit mois, lorsque le globe oculaire a acquis déja assez de consistance pour permettre à l'opérateur d'agir avec précision.

Faut-il opérer lorsque la cataracte n'existe que d'un seul côté et que l'autre œil est sain ? Cette question a été diversement résolue par les auteurs. Ceux qui, comme Maître-Jean, Richter, Travers, pensent qu'il faut opérer, donnent pour raisons de leur manière d'agir, qu'en général l'autre œil s'affecte aussi après un temps plus ou moins long, et finit par perdre la vue ; qu'en attendant, pour pratiquer l'opération sur l'œil malade, que le second soit aussi perdu, on s'expose à ce que la première cataracte devienne adhérente, ou que l'œil perde la faculté de voir par une longue privation de la lumière ; enfin, ils citent des observations qui tendraient à prouver que le rétablissement de la vision

dans l'un des yeux peut prévenir le développement de la cataracte dans l'autre, ou même la faire disparaître lorsqu'elle est commençante. Richter cite un fait de ce genre, observé par St-Yves ; Wenzel parle d'un cas semblable ; M. Th. Maunoir rapporte dans sa thèse (1) l'observation d'un religieux, opéré, par John Bowen, d'une cataracte ancienne, et chez lequel l'autre œil, qui commençait à devenir opaque, s'éclaircit entièrement après l'opération.

Les partisans de l'opinion contraire allèguent que l'absence du cristallin, dans l'œil opéré, doit nécessairement changer le pouvoir réfringent de l'organe, et par conséquent déplacer le foyer des rayons visuels, et occasionner un trouble plus ou moins grand dans la vision. Cette objection est fondée en théorie, mais il paraît que l'expérience n'en confirme pas la vérité. Plusieurs observations rapportées par Maître-Jean, Wenzel, MM. Roux et Velpeau, prouvent, en effet, que des individus opérés d'un seul côté, et ayant l'autre œil sain, peuvent ne point éprouver de trouble dans la vision. On pourrait se rendre raison de ces faits en supposant que les personnes privées d'un cristallin ne voient jamais distinctement des deux yeux à la fois ; qu'elles regardent les objets peu éloignés avec l'œil pourvu de cristallin, et avec l'autre ceux qui sont à une grande distance ; mais qu'en vertu de la synergie qui existe entre les muscles correspon-

(1) Ouv. cité, p. 31.

dants des deux yeux, ces organes se tournent à la fois vers le même objet, sans quoi il y aurait strabisme. Il serait curieux de vérifier cette supposition. Quoi qu'il en soit, si la vision était altérée après l'opération pratiquée sur un seul œil, on pourrait y remédier en plaçant devant cet œil une lentille plus ou moins convexe. Mais il est, en faveur de cette opinion, une raison qui me semble bien mieux fondée, qu'on ne doit jamais manquer de faire sentir au malade, et qui doit surtout éloigner de l'opération, dans les cas dont il s'agit, les jeunes praticiens qui débutent dans la carrière : c'est que, à la suite de l'opération, il survient quelquefois dans l'œil malade une inflammation qui peut se communiquer à l'œil sain, et y déterminer des accidents graves, comme des ulcérations ou des taies à la cornée, de telle sorte que, si l'opération ne réussit pas, le malade peut perdre entièrement la vue. Des cas aussi malheureux sont assez rares, mais il s'en est présenté quelques-uns, et cela doit suffire pour qu'on s'abstienne d'opérer toutes les fois que le malade ne le demande pas instamment, après avoir été instruit des dangers qu'il court.

Lorsqu'il existe de chaque côté une cataracte mûre, faut-il opérer les deux yeux à la fois, ou mettre un certain intervalle entre les deux opérations ? Il y a encore ici diversité d'opinions parmi les auteurs. Les uns pensent, avec Scarpa, Dupuytren, MM. Demours et Sanson, le professeur Serre, qu'il ne faut jamais

pratiquer qu'une seule opération à la fois, et ils se fondent : 1° sur ce que, lorsqu'on opère les deux cataractes immédiatement l'une après l'autre, l'inflammation est plus violente que lorsqu'on n'en opère qu'une, et que les deux yeux peuvent être perdus sans retour; tandis qu'en ne pratiquant l'opération que d'un côté, si elle ne réussit pas, on a encore la ressource de l'œil auquel on n'a pas touché; et connaissant alors les accidents qui ont fait échouer la première opération, on pourra prendre des précautions efficaces pour les prévenir dans la seconde (1). Scarpa a remarqué aussi que, chez les personnes très-sensibles, il survient souvent, après une première opération, des accidents nerveux très-graves, qui ne se manifestent pas la seconde fois qu'on les opère, soit, dit-il, que le peu de souffrance que le malade a éprouvée, lors de la première opération, lui ait donné plus de tranquillité d'esprit, soit que les yeux se soient habitués au contact des instruments. 2° On a souvent observé aussi que la vue s'affaiblit, après un certain temps, chez les personnes opérées de la cataracte, et qu'elles finissent par devenir aveugles: or, dans ces cas, si les deux yeux ont été opérés, il

(1) *Nei malati di cateratta in ambidue gli occhi, la sperienza mi ha insegnato che non è punto vantaggioso l'operarli immediatemente uno dopo l'altro ; ma che giova aspettare la guarigione d'uno pria d'intraprendere l'operazione dell'altro.* (Scarpa, ouv. cité, p. 197.)

ne reste plus de ressources; tandis qu'on a l'espoir de rendre de nouveau la vue au malade, quand on a gardé un œil en réserve. Malgré ces raisons, la plupart des praticiens préfèrent opérer les deux yeux en même temps, et voici leurs raisons : 1° Quand il survient des accidents après la double opération, il est rare que les deux yeux soient également atteints, et plus rare encore que ces accidents soient de nature à entraîner la perte de la vue. 2° Lorsqu'un seul œil est opéré, il peut y survenir une inflammation qui peut aussi s'étendre à l'autre œil; la même chose peut arriver après la seconde opération, de sorte que les deux organes se trouvent deux fois exposés aux mêmes accidents. 3° L'affaiblissement de la vue, après l'opération de la cataracte, est dû presque toujours à une amaurose, et cette maladie se porte également sur les deux yeux, qu'ils aient été opérés ou non. 4° Enfin, la double opération, quand elle réussit, rend un bien plus grand service aux malades.

Ni l'une ni l'autre de ces deux méthodes opposées ne doit être, ce me semble, exclusivement adoptée dans tous les cas, et je me rangerai de l'avis de Beer, qui dit que, lorsque le malade y consent, et que toutes les circonstances tendent à rendre le résultat favorable, on peut faire l'opération sur les deux yeux en même temps; mais que, quand il existe quelques dispositions qui soient de nature à faire craindre des accidents, il faut n'opérer que d'un côté, afin de ne pas s'exposer à tout perdre à la fois. M. le pro-

fesseur Lallemand se conduit ainsi dans sa pratique.

A quelle époque de l'année doit-on de préférence opérer la cataracte? La plupart des praticiens préfèrent le printemps et l'été; M. Roux choisit le printemps et l'automne; mais ce choix doit être modifié suivant les pays où l'on pratique. On doit donner la préférence aux saisons les moins humides, et pendant lesquelles les variations atmosphériques sont moins fréquentes. Dans les pays du nord, c'est l'été qui présente surtout ces conditions; mais à Montpellier, par exemple, où il règne généralement au printemps des vents impétueux ou des pluies abondantes, et où, pendant l'été, les orages sont fréquents (1), il doit

(1) On ne saurait trop avoir égard à l'état électrique de l'atmosphère au moment où l'on doit pratiquer une opération de cataracte. Chaque jour, pendant la saison des orages, on est à même d'observer les fâcheux effets de ces mouvements atmosphériques sur les individus opérés depuis peu de jours. J'ai été tout récemment témoin de deux exemples de ce genre : deux malades venaient d'être opérés par M. Lallemand; l'un était au quatrième jour après l'opération; il ne s'était manifesté aucune espèce d'accident jusque-là, et déjà le malade distinguait fort bien les objets. L'autre avait été opéré la veille, et présentait des conditions moins favorables pour le succès de l'opération, mais n'offrait encore aucun symptôme fâcheux. Tout à coup un orage éclate, et aussitôt les deux malades sont pris de douleurs intenses dans les yeux, et une ophthalmie se déclare chez l'un et l'autre. Ces accidents cédèrent au traitement antiphlogistique

être préférable d'opérer en automne et même en hiver; car cette saison y présente souvent une longue suite de jours sereins. Il en sera de même dans les pays plus méridionaux. Il faut en tout temps différer l'opération lorsqu'il règne une maladie épidémique, surtout si elle est de nature catarrhale, et surtout encore si cette épidémie consiste en des ophthalmies.

Lors même qu'il n'existe point de complication, et que le sujet offre des conditions favorables au succès de l'opération de la cataracte, il est bon, dans beaucoup de cas, avant de l'entreprendre, de faire subir aux malades certaines préparations qui dépendent du tempérament et des dispositions particulières à l'individu sur lequel on doit opérer. Chez les personnes fortes, vigoureuses, d'un tempérament sanguin, il est utile de pratiquer une saignée générale avant l'opération. Quelques jours avant, il convient aussi de purger les malades, et même de les faire vomir, si l'on soupçonne un embarras gastrique. Quelques chirurgiens sont dans l'habitude de prescrire un lavement la veille ou le jour même de l'opération, afin que les malades ne soient pas obligés de se lever de leur lit pendant les premiers jours qui suivent. Scarpa conseille de faire prendre aux personnes faibles d'estomac, aux hypocondriaques et aux femmes hystériques, deux ou trois semaines avant l'o-

chez le premier, et la vue fut rétablie; mais le second perdit les deux yeux par suite de l'inflammation.

pération, des bouillons nourrissants et aromatisés, en même temps qu'on leur prescrira l'usage des amers et des corroborants combinés ou non aux antispasmodiques (1). Les pédiluves simples ou sinapisés sont aussi employés avec avantage chez les sujets qui ont des dispositions aux fluxions vers la tête. M. Roux est dans l'habitude de faire appliquer un vésicatoire à la nuque immédiatement avant l'opération ; mais cette pratique, d'ailleurs imitée par peu de chirurgiens, me semble peu convenable, puisqu'elle tend à former un mouvement fluxionnaire vers la tête, tandis qu'on doit chercher à diriger les humeurs vers les parties inférieures.

Lorsque la pupille est resserrée, il faut en obtenir la dilatation en instillant entre les paupières, la veille de l'opération ou quelques heures seulement avant, un peu d'extrait liquide de belladone ou de jusquiame, ou le suc des feuilles de ces plantes, quand on en a de fraîches. Cet état de la pupille rend l'opération plus facile, quel que soit le procédé qu'on emploie, et il est indispensable lorsqu'on veut faire l'extraction de la cataracte. M. Roux prétend avoir observé que l'application de ces narcotiques met l'œil dans une disposition plus grande à s'enflammer après l'opération ; mais je puis dire que cet

(1) *Ai deboli di stomaco, agli ipocondriaci, alle donne isteriche giova due o tre settimane prima dell'operazione prescrivere dei brodi, etc.* (Scarpa, ouv. cité, p. 188.)

effet n'a jamais été observé à l'Hôtel-Dieu St-Éloi, où les professeurs Lallemand et Serre font appliquer de la belladone sur tous les yeux qu'ils doivent opérer, et où les succès, dans l'opération de la cataracte, ne sont pas moins fréquents qu'à la Charité.

Opération de la cataracte. L'opération de la cataracte consiste, d'une manière générale, à rétablir le libre accès aux rayons lumineux au-delà de la pupille, en enlevant de la direction de l'axe de l'œil le corps opaque qui s'y oppose. Pour atteindre ce but, le chirurgien possède trois moyens principaux : par l'un, il extrait du globe oculaire le cristallin devenu opaque, c'est *l'extraction ;* par l'autre, il déplace la cataracte et la plonge derrière la pupille, dans la partie inférieure du corps vitré, c'est *l'abaissement* ou *dépression ;* enfin, il peut encore déchirer la capsule, diviser le cristallin en plusieurs fragments et le livrer à l'absorption. Cette dernière méthode, qu'on nomme par *broiement*, est appelée *kératonyxis*, quand on la pratique en pénétrant dans l'œil par la cornée transparente.

Quelle que soit la méthode dont on veut faire usage, il faut, avant d'opérer, disposer les instruments et les objets de pansement, et placer convenablement le malade et les aides. Pour l'abaissement et le broiement, on n'a besoin d'autre instrument que d'une aiguille à cataracte. Il faut, quand on veut pratiquer l'extraction, disposer un couteau à cataracte bien acéré, une aiguille, des pinces fines à dent de

loup, une curette et des ciseaux courbes sur leur tranchant et à pointes bien évidées. Les divers instruments appelés *ophthalmostats*, destinés à fixer le globe de l'œil, ont été rejetés par presque tous les praticiens, comme plus nuisibles qu'utiles; le seul dont quelques opérateurs font usage est le crochet mousse, appelé *releveur de la paupière supérieure* de Pellier. Les pièces de pansement nécessaires dans les deux cas sont des plumasseaux de charpie molle, des compresses longuettes et une bande roulée.

La plupart des chirurgiens font asseoir le malade sur un tabouret ou une chaise ordinaire, auprès d'une croisée bien éclairée, de façon que la lumière tombe obliquement sur l'œil, afin que la pupille ne se contracte pas, et que les rayons réfléchis par la cornée ne viennent pas frapper l'opérateur. On fixe l'œil sur lequel on n'opère pas, en le couvrant avec de la charpie soutenue par un bandeau. Un aide se place derrière le malade, et passe sa main gauche, si c'est du côté droit qu'on opère, sa main droite, si c'est du côté gauche, sous le menton du malade, dont il renverse légèrement la tête en arrière pour l'appuyer et la fixer contre sa poitrine, en même temps qu'il se penche un peu en avant pour voir agir et suivre les mouvements de l'opérateur. Alors il applique l'autre main sur le côté du front correspondant à l'œil qui va être opéré; et portant les doigts indicateur et médius au-dessous du bord libre de la paupière supérieure, il la relève et la tient appliquée contre le rebord de l'orbite,

en ayant soin de ne pas comprimer le globe oculaire, et de placer l'extrémité de ses doigts de manière que l'œil vînt les rencontrer si le malade lui imprimait des mouvements en haut ou en dehors. Quelques oculistes, pour éviter que la tête du malade ne fuie en arrière, en poussant l'aide, préfèrent le placer sur un siége à dossier élevé et vertical, contre lequel la tête est appuyée et maintenue par l'aide de la même manière. D'autres, comme le pratiquaient Scarpa, Delpech, et comme le font MM. Lallemand et Serre, au lieu de faire relever la paupière supérieure par les doigts de l'aide, emploient, à cet effet, le crochet mousse de Pellier : cet instrument est indispensable lorsque le globe de l'œil est petit ou très-enfoncé dans l'orbite. Tout étant disposé ainsi que je l'ai dit, l'opérateur se place sur un siége plus élevé en face du malade, qu'il doit dépasser de toute la tête, afin que ses regards plongent facilement dans l'intérieur de l'œil, et que les bras agissent dans la position la plus commode ; le plus souvent il pose le pied sur un tabouret, et appuie le coude sur son genou, pour donner à son bras un point d'appui solide. Beaucoup de chirurgiens préfèrent se tenir debout devant le malade : c'est ainsi que j'ai toujours vu opérer les professeurs Delpech, Lallemand et Serre.

Quelques praticiens, à l'exemple de Poyet et de Dupuytren, trouvent plus avantageux de faire coucher le malade sur un lit, et de l'opérer dans une position horizontale. M. Carron du Villards pense que cette

position, avantageuse dans l'extraction, est nuisible dans l'abaissement. Quand on pratique l'extraction et que le malade est couché, le corps vitré, dit-il pesant sur lui-même et sur le fond du globe, est moins exposé à sortir pendant l'opération. La même chose arrive pour l'humeur aqueuse : l'iris, par la même raison, se présente moins au-devant du couteau. Lorsque l'abaissement est fait dans cette position, le cristallin, au lieu d'être placé à la partie postérieure et un peu externe du globe de l'œil, se trouve tout-à-fait à la partie postérieure de l'organe, entre le corps jaune de Sœmmering et le trou criblé de la sclérotique qui donne passage au nerf optique. C'est à cette circonstance que M. du Villards attribue l'insuccès de quelques opérations faites par Dupuytren sur des malades qui ne recouvraient pas la vue, quoique leur pupille fût noire et très-nette, et que l'iris jouît de toute la contractilité désirable (1).

Abaissement. — Le déplacement de la cataracte hors de l'axe visuel, à l'aide de l'aiguille, peut s'opérer de deux manières ; ou bien en poussant le cristallin, sans changer sa position verticale, vers la partie inférieure et externe du corps vitré, jusqu'à ce que la pupille soit entièrement libre; ou bien en lui imprimant un mouvement de bascule qui fasse tourner sa face antérieure en haut et son bord supérieur en arrière, et le plonge ainsi dans le corps

(1) Carron du Villards, ouv. cité, pag. 45.

vitré. Le premier de ces procédés porte le nom de *dépression ;* le second est dit par *réclinaison* ou *renversement.* Beer divise en trois temps l'opération de la cataracte par abaissement. Le premier est celui où l'aiguille est introduite dans l'œil ; dans le second, elle est portée dans la chambre postérieure de l'œil, au-devant de la cataracte ; dans le troisième, l'opérateur exécute la dépression ou le renversement ; mais il faut encore retirer l'aiguille de l'œil, et cela formerait un quatrième temps.

Beer et quelques chirurgiens allemands se servent, pour pratiquer l'abaissement de la cataracte, d'une aiguille droite terminée en fer de lance, semblable à celle qu'employaient les anciens. Cette aiguille a été généralement abandonnée : elle offre l'inconvénient de faire une trop large plaie à la sclérotique, d'exposer à la blessure de l'iris, et de saisir difficilement le cristallin que l'on veut déplacer.

L'aiguille de M. Hey a un peu moins d'un pouce de longueur, représente un cône très-allongé, terminé à sa pointe par une portion aplatie latéralement ; cette portion aplatie, longue d'environ une ligne et demie, et dont les côtés sont parallèles, va en diminuant d'épaisseur jusqu'à son extrémité, qui est semi-circulaire et tranchante. Cette aiguille est droite dans toute sa longueur, quoique M. Sanson dise que sa partie aplatie est recourbée (1). Elle est préfé-

(1) Dict. de méd. et de chir. prat.

rable à celle de Beer, en ce que, n'ayant point de bords saillants, elle fait une moindre plaie à la sclérotique, et n'expose pas à blesser l'iris; l'augmentation graduelle de son diamètre de la pointe à la base fait qu'elle bouche exactement l'ouverture de la cornée opaque, prévient la sortie d'une portion de l'humeur vitrée, et, en se fixant à cette membrane, prend un point d'appui solide qui rend plus précis les mouvements que lui imprime l'opérateur; mais elle présente les inconvénients des aiguilles droites, d'être peu propre à déchirer la capsule du cristallin, et à déplacer celui-ci.

Scarpa, qui se servait d'abord d'une aiguille droite, fut amené, par un accident, à reconnaître l'avantage des aiguilles courbes. Celle dont il s'est servi depuis, et qui a été adoptée par presque tous les chirurgiens, est légèrement recourbée à son extrémité, et unie dans le sens de la convexité; la face concave, au contraire, est parcourue dans toute son étendue par une arête saillante formée par deux plans obliques qui se réunissent à angle aigu, de manière que la pointe courbe de l'instrument offre trois tranchants. Le manche, de forme octaédrique, porte, sur le côté correspondant à la convexité de l'aiguille, une marque qui sert à faire reconnaître sa position dans l'intérieur de l'œil. Cet instrument perce les membranes de l'œil avec autant de facilité que les aiguilles droites, et il a sur celles-ci l'avantage qu'étant introduit de manière que sa concavité soit tournée en arrière, l'iris est

moins exposé à être blessé ; et la pointe de l'aiguille, se trouvant naturellement vis-à-vis la face antérieure de la capsule, la déchire au moindre mouvement, et saisit solidement le cristallin. Lorsqu'on rencontre une cataracte molle, on divise avec facilité, au moyen de la partie courbée de l'aiguille, le cristallin ramolli ; et en accrochant les fragments et tournant la pointe vers la pupille, on les fait passer facilement dans la chambre antérieure.

Dupuytren a modifié l'aiguille de Scarpa, en en faisant disparaître la crête saillante de la face concave, et donnant un peu plus de largeur à la pointe. Par cette disposition, la tige s'adapte mieux à la convexité du cristallin, et l'on ne risque pas de le diviser sans le vouloir.

Quelle que soit la forme et la direction de la pointe de l'aiguille, il convient que la tige soit le plus déliée possible (1) et de forme conique, afin qu'elle remplisse exactement l'ouverture de la sclérotique. Il y a de l'avantage aussi à lui donner moins de longueur que n'en ont les aiguilles de Scarpa et de Dupuytren, afin que l'opérateur sache à peu près au juste à quelle distance a pénétré la pointe, dans le cas même où un trouble des humeurs de l'œil ne

(1) ..... *Doversi generalmente preferire quello (ago) che unisce alla più grande sottigliezza tanto di consistenza quanto basti perchè posso attraversare le membrane del occhio senza piegarsi.* (Scarpa, ouv. cité, p. 185.)

lui permettrait pas de l'apercevoir à travers la pupille. Une aiguille plus courte peut aussi admettre une plus grande finesse sans fléchir. M. le professeur Serre a fait exécuter, par M. Bourdeaux, des aiguilles qui réunissent tous ces avantages. Leur forme est celle de l'aiguille de Dupuytren : seulement la courbure est un peu moindre ; elles sont longues de treize lignes, et d'une finesse extrême, en même temps que d'une grande solidité.

Le chirurgien qui pratique l'opération de la cataracte doit être ambidextre : il doit se servir de la main droite quand il opère sur l'œil gauche, et de la gauche s'il opère sur l'œil droit. Les dispositions que j'ai indiquées plus haut étant prises, il saisit l'aiguille comme une plume à écrire, entre le pouce et les doigts indicateur et médius, et appuie les deux derniers sur la tempe du malade, afin de donner plus de solidité à sa main ; avec les doigts de l'autre main il abaisse la paupière inférieure. Alors, après avoir engagé le malade à regarder en dedans, il porte la pointe de l'aiguille sur la sclérotique, à environ deux lignes de la réunion de cette membrane avec la cornée, et à une ligne au-dessous du diamètre transversal du globe de l'œil, afin d'éviter de blesser les procès ciliaires, qui font une légère saillie derrière l'iris, et l'artère ciliaire longue qui rampe entre la sclérotique et la choroïde au niveau de la partie moyenne de l'œil. Quelques oculistes piquent la cornée opaque au-dessus du diamètre transversal ; mais

cette position laisse moins de jeu à l'instrument. Lorsqu'on se sert d'une aiguille courbe, ce que je supposerai dans tout ce qui va suivre, quelques auteurs recommandent d'en diriger le manche vers la tempe du malade, la face convexe de la lame en avant, de manière à présenter la pointe de l'instrument perpendiculairement à la cornée. Mais on pourrait, en agissant ainsi, atteindre, avec le bord supérieur de la lame, l'artère qu'on veut éviter; et il vaut mieux présenter l'aiguille de manière que ses bords se trouvent sur une ligne horizontale, le manche étant dirigé vers le menton du malade, afin que la pointe soit perpendiculaire à la sclérotique, et de la faire pénétrer en décrivant, avec l'extrémité du manche, un arc de cercle de bas en haut, pour suivre la courbure de l'instrument. Cela fait, l'opérateur imprime un léger mouvement de rotation à l'aiguille, de manière à tourner en avant sa concavité, qui regardait en haut, et il la dirige ou bien directement en avant entre les procès ciliaires et le cristallin, ou, ce qui vaut mieux, il la pousse de bas en haut et de dehors en dedans, jusqu'à ce qu'elle ait atteint le bord supérieur de la lentille, sur laquelle il pressera de haut en bas pour la déprimer un peu; il fait passer ensuite la pointe de l'aiguille, par un mouvement de haut en bas, entre les procès ciliaires et la convexité antérieure de la capsule, jusqu'à ce qu'elle paraisse à travers la pupille au-devant de la cataracte, en ayant soin que le petit

index du manche soit toujours tourné en avant ; après quoi il porte de nouveau l'aiguille vers le bord supérieur du cristallin, près de son extrémité interne, et, inclinant le manche de l'instrument en avant, il enfonce la pointe dans la capsule, la déchire largement, en ramenant l'aiguille vers la partie inférieure et externe du cristallin par un mouvement en arc de cercle, et pousse profondément la lentille dans le corps vitré, en élevant le manche de l'instrument. Après s'être assuré que la pupille est entièrement libre et bien ronde, et avoir maintenu le cristallin en place quelques instants, il soulève l'aiguille en lui imprimant de légers mouvements de rotation pour la mieux dégager, et la retire de l'œil en lui faisant parcourir le même trajet qu'elle avait suivi en y pénétrant. Lorsqu'on veut opérer par *réclinaison*, après avoir déchiré le feuillet antérieur de la capsule, on reporte l'aiguille à la partie supérieure du cristallin, sur la ligne médiane, et on fait faire à cet organe la culbute en arrière, en portant l'extrémité du manche en haut et en dedans avant de l'enfoncer dans le corps vitré. De cette manière, la cataracte se trouve horizontalement placée au fond de l'œil ; et si elle remonte, la pupille n'en sera pas entièrement obstruée.

Il arrive quelquefois qu'en ramenant l'aiguille de la partie supérieure du cristallin pour la placer derrière la pupille, on pénètre dans la capsule, entre le feuillet antérieur de cette membrane et la lentille. Lorsque la cataracte est membraneuse, on s'en aper-

çoit aussitôt, parce que la pointe de l'instrument ne paraît point derrière la pupille, ou qu'on ne la distingue qu'à travers un voile semi-opaque; mais si la capsule a conservé sa transparence, la vue de l'aiguille peut faire croire qu'elle se trouve entre l'iris et la cristalloïde, et si l'on abaissait alors le cristallin, la membrane qui n'aurait pas été divisée resterait en place, et pourrait donner lieu à une *cataracte membraneuse secondaire*. Pour éviter cette méprise, qui entraînerait un aussi grave inconvénient, l'opérateur poussera l'extrémité de l'aiguille comme s'il voulait entrer dans la chambre antérieure à travers la pupille, et examinera s'il n'éprouve pas de la résistance pour faire ce mouvement, et s'il ne soulève pas une toile plus ou moins transparente; il fera aussi marcher horizontalement l'instrument pour s'assurer qu'il ne trouve pas d'obstacle dans ce sens; et s'il venait à se convaincre de la fausse position de l'aiguille, il lui ferait faire une demi-révolution autour de son axe, de manière à en tourner la pointe vers la pupille, et après l'avoir dégagée en déchirant la membrane, il continuerait l'opération comme il a été dit.

Un précepte très-important donné par Beer, c'est de ne jamais se servir de l'aiguille autrement que comme d'un levier du premier genre, dont le point d'appui se trouve à l'ouverture de la sclérotique; si l'on imprimait à l'instrument des mouvements de totalité, non-seulement on entraînerait tout le globe de l'œil, mais on s'exposerait à léser quelques-unes des

parties délicates qui le composent, et à voir survenir des accidents qui compromettraient le succès de l'opération. Il faut aussi éviter de faire exécuter à l'aiguille des mouvements trop étendus, et d'enfoncer outre-mesure le cristallin, parce qu'on pourrait blesser la rétine.

Lorsqu'on rencontre une cataracte *laiteuse*, il arrive qu'au moment où l'on commence l'incision de la capsule, le liquide laiteux qu'elle contient se répand dans les deux chambres de l'œil en se mêlant à l'humeur aqueuse, et forme un nuage qui cache la pupille et l'instrument. Dans ce cas, la plupart des chirurgiens conseillent de suspendre l'opération, et de la renvoyer au moment où l'absorption aura rétabli la transparence de l'humeur aqueuse. Cependant, si l'on n'avait pas suffisamment incisé la capsule, on pourrait continuer le mouvement en arc de cercle, au moyen duquel on pratique cette incision, et même relever le manche de l'aiguille comme pour la dépression du cristallin dans les cas ordinaires, et terminer ainsi l'opération; car un opérateur exercé reconnaît facilement, à la situation du manche, celle de l'aiguille dans l'intérieur de l'œil, et peut ainsi régler ses mouvements. Du reste, l'épanchement du liquide trouble dans les chambres de l'œil ne doit donner aucune crainte pour le succès de l'opération; cette matière se dissout dans l'humeur aqueuse, et est reprise très-rapidement par les vaisseaux absorbants. Sur douze cataractés qui lui ont offert cette

circonstance, Latta rapporte que dix avaient recouvré presque complètement la vue au bout de quatre semaines. Chez tous les malades affectés de cataracte laiteuse, que j'ai vu opérer par M. Serre, la transparence de l'humeur aqueuse s'est aussi rétablie en très-peu de temps. Ce que je viens de dire s'applique aussi aux cas dans lesquels la blessure d'un vaisseau produit une hémorrhagie qui trouble la transparence des humeurs de l'œil.

Il arrive quelquefois, lorsque la cataracte est caséeuse, que le cristallin se brise sous l'aiguille, et ne peut être déprimé. Scarpa conseille, dans tous les cas de cataracte molle, de détruire, par plusieurs incisions, le feuillet antérieur de la capsule, de diviser le cristallin en plusieurs fragments, et de les faire passer à travers la pupille dans la chambre antérieure où ils sont bientôt dissous et absorbés.

On a vu, dans quelques occasions, le cristallin glisser sous la pointe de l'aiguille, et passer dans la chambre antérieure à travers la pupille très-dilatée. La présence de la lentille opaque, dans cette cavité de l'œil, ne produit pas ordinairement d'accidents fâcheux, et on l'a vue souvent disparaître par l'absorption ; mais quelquefois le contact du cristallin avec la cornée transparente a occasionné des accidents inflammatoires et même le sphacèle de la cornée, au rapport de M. Carron du Villards ; et il serait dangereux de l'abandonner dans cette position, surtout si sa dureté le rendait peu susceptible d'être dissous

par l'humeur aqueuse. Dupuytren, dans des cas de ce genre, a porté l'aiguille dans la chambre antérieure, et après avoir accroché la lentille, l'a ramenée derrière la pupille, et l'a enfoncée dans le corps vitré. Lorsque cette manœuvre ne peut pas être pratiquée sans danger de blesser l'iris, M. du Villards dit qu'il faut se hâter de pratiquer une incision à la partie inférieure de la cornée, et extraire le cristallin par cette voie avec les pinces à crochet de Maunoir (1).

Les adhérences de la cataracte avec l'iris rendent quelquefois l'opération si difficile, que Richter la regarde comme très-hasardée dans ce cas. Beer conseille de porter l'aiguille, les tranchants dirigés en haut et en bas, entre l'iris et le cristallin, et de couper avec précaution les adhérences avant de tenter l'abaissement. On peut aussi obtenir le décollement de la cataracte adhérente au moyen de l'aiguille courbe, d'après M. Carron du Villards, pourvu qu'il existe un petit point de l'iris libre à la partie externe de l'œil. Le même auteur conseille, quand toute la circonférence de l'iris est adhérente, de commencer, dans une première opération, par détruire les adhérences avec l'aiguille à deux tranchants de Saunders, à peu près comme le dit Beer, et d'attendre, pour pratiquer l'abaissement avec l'aiguille

(1) Carron du Villards, ouv. cité, p. 120.

courbe, que les accidens inflammatoires produits par la première opération soient entièrement dissipés.

Le cristallin abaissé remonte quelquefois dès qu'on cesse de le tenir avec l'aiguille ; cette réascension est due le plus souvent à ce qu'il adhère ou à l'iris ou à la membrane hyaloïde : dans le premier cas, on s'en aperçoit à la résistance qu'on a éprouvée et à la déformation de la pupille ; les adhérences au corps vitré sont trop faibles pour donner à la main une sensation de résistance. Il suffit ordinairement d'exercer de légères tractions sur la lentille pour rompre ces adhérences ; si cela ne suffisait pas, il faudrait porter l'aiguille, comme le conseille Beer, à la partie supérieure de la face postérieure du cristallin, et détruire les adhérences en abaissant l'instrument le tranchant tourné en bas.

Quand on a affaire à une cataracte *capsulaire consécutive*, on doit pratiquer les deux premiers temps de l'opération comme pour l'abaissement ; et lorsque l'aiguille est parvenue derrière la pupille, on s'en sert pour diviser et accrocher les fragments de la capsule opaque, que l'on enfonce dans le corps vitré, ou qu'on fait passer dans la chambre antérieure.

Après l'opération, on couvre l'œil avec un plumasseau de charpie et un bandeau de linge que l'on fixe au bonnet du malade ; on place ensuite celui-ci dans son lit, dans une position demi-assise ; on lui recommande de faire le moins de mouvements possibles, et l'on intercepte l'entrée de la lumière dans

l'appartement pendant les premiers jours. Beer et quelques autres placent sur les paupières un emplâtre agglutinatif qui en prévienne l'écartement ; Scarpa, au contraire, met seulement au-devant des yeux un bandeau flottant, sec ou humecté avec un liquide émollient ou résolutif. On tient le malade à une diète sévère les deux ou trois premiers jours. S'il ne se manifeste pas de douleurs dans l'œil opéré, on ne l'ouvre que le troisième ou quatrième jour ; on remplace le bandeau par un abat-jour de soie verte, et on rend successivement la lumière au malade, de même que les aliments.

Extraction. — L'opération de la cataracte par extraction consiste à inciser la cornée transparente et à faire sortir le cristallin par la plaie. On a proposé une autre méthode, dans laquelle on fait une incision à la sclérotique, vers l'angle externe de l'œil, et on retire au dehors le cristallin, au moyen de petites pinces. Cette manière d'opérer, employée avec succès par Quadri, présente des inconvénients qui s'opposeront toujours à ce qu'elle soit adoptée par les chirurgiens. Il me suffit donc de l'avoir mentionnée.

Beer divise la méthode ordinaire d'extraction en trois temps, comme celle par abaissement. Dans le premier temps, qu'il regarde comme le plus important, on fait l'incision de la cornée ; dans le second, on ouvre et on divise la capsule antérieure du cristallin ; dans le troisième, on retire ce corps de l'intérieur de l'œil.

Les instruments dont on se sert pour pratiquer le premier temps de l'opération, sont appelés *cératotomes.* Ceux dont on se sert généralement sont les couteaux de Wenzel, de Richter et de Beer. Le couteau de Wenzel, un peu plus long et un peu moins large qu'une lancette à grain d'orge, en a à peu près la forme; l'un de ses bords est tranchant dans toute son étendue, l'autre ne l'est que près de sa pointe. Le couteau de Richter, le plus généralement employé en France et en Angleterre, a une forme pyramidale à faces planes. Le dos de l'instrument est tranchant près de la pointe, va en s'élargissant jusqu'à la base, et est en ligne droite avec la face correspondante du manche; l'autre bord, tranchant dans toute son étendue, est plus ou moins oblique au premier, de manière que le plat de la lame représente un triangle à base plus ou moins large. Le couteau de Beer ne diffère du précédent qu'en ce qu'il est plus court, que ses faces sont légèrement convexes et le dos arrondi. La forme des deux derniers les rend plus propres que celui de Wenzel à remplir exactement la plaie de la cornée, à mesure qu'on incise cette membrane, et à prévenir ainsi la sortie de l'humeur aqueuse avant que l'incision soit achevée.

Pour pratiquer l'opération de la cataracte par extraction, quelques oculistes, comme M. Carron du Villards, font coucher le malade sur un lit, la tête relevée par des coussins; mais la plupart des chirurgiens donnent au malade et aux aides et prennent

eux-mêmes la même position que pour faire l'abaissement. Tout étant donc disposé ainsi que nous l'avons dit, l'opérateur prend le couteau comme une plume à écrire, entre le pouce, l'indicateur et le médius, et appuie les deux derniers doigts sur le bord externe de l'orbite; avec les doigts de l'autre main, il abaisse la paupière inférieure, et après avoir engagé le malade à regarder en dedans, il fixe le globe de l'œil en touchant légèrement cet organe avec l'extrémité des doigts qui maintiennent la paupière, ce que fait aussi de son côté l'aide qui tient relevée la paupière supérieure, en n'exerçant qu'une légère pression sur le globe oculaire. Il porte alors la pointe de l'instrument, dont le bord tranchant est tourné en bas, sur la cornée transparente, à un quart de ligne de la sclérotique, un peu au-dessus du diamètre transversal, et perpendiculairement à la surface de la membrane, et la perce en étendant les doigts qui tiennent le couteau. La vue de la pointe de l'instrument, et la sensation d'une résistance vaincue, lui font connaître qu'il a pénétré dans la chambre antérieure; alors il porte en arrière le manche de son couteau, de manière à en placer la lame parallèlement à l'iris, la pointe dirigée en dedans et un peu en avant; il fait avancer lentement le couteau dans cette position, jusqu'à ce que sa pointe ait atteint le point de la cornée diamétralement opposé à celui par lequel il est entré, et la traverse de nouveau en cet endroit, de dedans en dehors. L'œil étant suffisam-

ment fixé par l'instrument, le chirurgien et l'aide cessent d'exercer sur cet organe la moindre pression, qui pourrait devenir dangereuse. Le bord inférieur du couteau allant en s'élargissant vers sa base, l'opérateur n'a plus qu'à le pousser dans la même direction pour tailler un lambeau inférieur demi-circulaire, parallèle à la circonférence de la cornée. A mesure que la section s'achève, l'aide laisse tomber peu à peu la paupière supérieure, de manière qu'elle recouvre entièrement l'œil au moment où l'incision est achevée.

Cette première période, comme le fait observer Beer[1], est la plus difficile, la plus importante, celle d'où dépend en général le succès de l'opération. Il faut donc porter le plus grand soin à la pratiquer convenablement. Un des points les plus essentiels est que la section de la cornée soit suffisamment grande pour laisser passer la cataracte sans une forte pression, ce qui pourrait occasionner la hernie de l'iris ou l'expulsion de l'humeur vitrée. C'est à la petitesse de l'ouverture de la cornée que sont dus, d'après M. Demours, le plus grand nombre des insuccès par la méthode d'extraction. On recommande en général de comprendre dans l'incision la moitié de la circonférence de la cornée ; Ware veut même qu'on en incise les 9/16 (1). Il est important que le tranchant du couteau ne soit pas trop incliné en avant ;

(1) Cité par M. Carron du Villards.

on ferait l'incision trop petite, trop horizontale, et la cicatrice se trouverait devant la pupille. Mais il faut éviter de l'incliner trop en arrière, parce qu'on pourrait intéresser la sclérotique.

Quelques chirurgiens, au lieu d'inciser transversalement la cornée, donnent à l'incision, à l'exemple de Wenzel, une direction oblique, en piquant la cornée à deux lignes au-dessus du diamètre horizontal, et faisant sortir l'instrument à la même distance au-dessous de l'autre extrémité de ce diamètre. On évite ainsi plus facilement la chute du corps vitré. Pour se mettre à l'abri de cet accident, d'autres opérateurs dirigent l'incision directement en haut. Ce procédé est employé surtout par M. Jaeger, qui le pratique avec un instrument particulier de son invention, composé de deux lames très-minces, de la forme ordinaire, appliquées l'une sur l'autre, et dont la première, un peu plus petite, glisse sur la seconde. Il perce d'abord la cornée de part en part avec les deux lames réunies, et alors, cessant de pousser le manche, il fait glisser la lame mobile sur celle qui est fixe et qui sert à maintenir le globe de l'œil, et à empêcher que l'iris ne se porte sous le tranchant du couteau mobile.

Il arrive quelquefois que, pendant l'incision de la cornée, l'œil se porte en dedans, et cache derrière les paupières le point par lequel doit sortir la pointe de l'instrument. Il faut alors tenir le couteau immobile, engager le malade à porter l'œil en de-

hors, et ne continuer l'incision que lorsque l'organe a pris une position convenable. On s'exposerait, en agissant autrement, à percer la cornée trop loin de sa réunion avec la sclérotique, et à avoir ainsi un lambeau trop petit, ou bien à porter l'instrument trop en arrière, blesser l'iris et entamer la cornée opaque. Dans ces cas, il est aussi important de ne pas retirer en dehors le couteau que de ne pas le pousser en dedans, car l'ouverture déjà faite n'étant plus exactement remplie par la lame, l'humeur aqueuse s'écoulerait, et l'iris viendrait se présenter devant le tranchant et empêcher de terminer la section. Si le mouvement de l'œil en dedans n'a lieu que lorsque déjà la cornée a été traversée de part en part, il est facile de le ramener en dehors en portant le manche du couteau un peu en arrière.

Lorsque, malgré toutes les précautions qu'on a prises pour l'éviter, l'iris vient s'engager sous le tranchant du couteau, soit qu'une partie de l'humeur aqueuse ait été évacuée, ou qu'une cataracte volumineuse le pousse en avant, on doit suspendre un moment l'incision; et si l'iris ne se retire pas de lui-même, ce qui arrive quelquefois, faire de légères frictions sur l'œil, comme le conseille Wenzel, avec le doigt indicateur de la main qui tient abaissée la paupière inférieure. Cette manœuvre suffit le plus souvent pour produire le retrait de l'iris. Si, malgré cela, cette membrane restait exposée à être blessée,

quelques praticiens sont d'avis qu'il faut retirer le couteau et achever l'incision avec des ciseaux. D'autres, considérant que la section de l'iris n'entraîne pas des dangers bien graves, préfèrent continuer l'incision au risque de le couper, et de faire ainsi une seconde ouverture pupillaire.

On doit toujours, avant de commencer l'incision, examiner les dimensions de la cornée, et choisir un couteau dont la largeur soit proportionnée à celle de cette membrane, afin que la section soit complète avant que la pointe de l'instrument n'ait atteint la racine du nez. Lorsqu'on ne prend pas cette précaution et qu'on rencontre une cornée très-large, il arrive quelquefois que la pointe du couteau se trouve arrêtée par la saillie du nez, avant que la section soit achevée. On peut, dans ce cas, terminer l'incision en pressant un peu sur la cornée en même temps qu'on retire l'instrument en dehors; mais il vaut mieux appliquer l'ongle de l'index de la main qui n'opère pas contre la partie de la cornée qui doit être coupée, y diriger le tranchant du couteau, et inciser sur l'ongle par de légers mouvements de scie. On évite ainsi de presser le globe de l'œil, de tirailler la cornée, et de voir sortir l'humeur aqueuse.

Quand on opère les deux yeux à la fois, il faut, avant de passer au second temps de l'opération sur le premier, pratiquer l'incision sur le second; et quand on n'opère que d'un côté, on doit attendre quelques instants et ne faire l'incision de la capsule que lors-

que le malade sera remis de son émotion, et que l'œil sera devenu moins mobile.

Wenzel pratiquait l'ouverture de la capsule en même temps que l'incision de la cornée : pour cela, lorsque la pointe du couteau était parvenue vis-à-vis le centre de la pupille, il la tournait en dedans à travers cette ouverture, divisait la capsule, ramenait le couteau à sa première position, et terminait ensuite la section de la cornée. Ce procédé, quoique plus expéditif et plus brillant, a été généralement abandonné, parce qu'il présente des difficultés dans l'exécution et expose à la lésion de l'iris.

On peut se servir, pour inciser la cristalloïde, dans le second temps de l'opération, du couteau à cataracte lui-même, ou d'une aiguille en fer de lance, ou de l'aiguille recourbée. Le cystitôme de Lafaye n'est guère plus employé aujourd'hui, et le plus grand nombre des praticiens se servent de l'aiguille à cataracte ordinaire. Quel que soit l'instrument qu'on ait choisi, la paupière supérieure étant relevée par l'aide, et l'inférieure abaissée par l'opérateur, comme dans le premier temps de l'opération, celui-ci soulève le lambeau de la cornée avec le dos de l'instrument, l'introduit dans l'œil, en dirige la pointe vers la pupille, et parvient sur la face antérieure de la capsule qu'il divise en plusieurs lambeaux par des incisions verticales et transversales ; après quoi il retire l'instrument dans la même position où il l'avait introduit. On doit avoir soin, dans cette partie de

l'opération, de ne pas trop soulever le lambeau de la cornée, pour éviter l'introduction de l'air dans l'œil, ce que Beer regarde comme une cause d'ophthalmie. En incisant la capsule, on ne doit pas plonger la pointe de l'instrument trop profondément sur la circonférence du cristallin, de peur d'atteindre et de déchirer le feuillet postérieur de la cristalloïde, et de faciliter ainsi l'issue de l'humeur vitrée.

La section de la capsule étant terminée, on abaisse lentement la paupière supérieure, et on recouvre l'œil d'un bandeau, pour favoriser la dilatation de la pupille; on procède à l'incision de la capsule de l'autre œil, si l'opération est double; puis on revient au premier pour exécuter le troisième temps ou l'extraction du cristallin. On soulève avec précaution la paupière supérieure. Quand l'incision de la cornée et celle de la capsule ont été bien faites, et que la pupille est bien dilatée, on trouve quelquefois le cristallin sorti ou engagé entre les lèvres de la plaie; on n'a alors qu'à le retirer avec la pointe de l'aiguille ou du couteau. Si la lentille est restée en place, on presse modérément avec les doigts sur la partie supérieure de l'œil, en bas et en arrière, afin de faire culbuter le cristallin, de manière à ce qu'il présente son bord inférieur en avant, position dans laquelle il franchit plus facilement la pupille. Dès que plus de la moitié de la cataracte se trouve engagée dans l'ouverture de la cornée, il faut cesser toute pression sur le globe oculaire, et finir de la retirer en l'ac-

crochant avec l'aiguille ; autrement le cristallin sortirait brusquement, et pourrait être suivi d'une partie de l'humeur vitrée.

Dans quelques cas, la contraction de l'iris s'oppose à la sortie du cristallin. On doit alors placer le malade dans l'obscurité, pour provoquer la dilatation de la pupille ; et si cela ne suffit pas, instiller entre les paupières quelques gouttes d'extrait de belladone, dont l'effet ne se fait pas long-temps attendre. Si, malgré la dilatation de la pupille, et les légères pressions qu'on exerce sur l'œil, le cristallin ne franchit pas cette ouverture, cela tient en général à ce que la capsule n'a pas été suffisamment divisée, et l'on doit recommencer cette partie de l'opération. Ce n'est que lorsque tous ces moyens ont échoué qu'il faut se déterminer à porter dans l'œil la curette de Daviel ou le crochet de Wenzel, pour dégager le cristallin et le retirer. La difficulté d'extraire le cristallin peut tenir à des adhérences entre la cataracte et l'iris. Cet obstacle est difficile à lever. On y parvient cependant en introduisant derrière la pupille une aiguille à deux tranchants, avec laquelle on coupe les brides qui retiennent le cristallin. Après l'expulsion du cristallin, on examine l'état de la pupille, et si elle est bien noire, l'opération est terminée.

Il arrive assez souvent qu'après la sortie du cristallin, la pupille reste obscurcie, soit par une humeur trouble, soit par quelques débris de la lentille ou de sa membrane, que les oculistes appellent *ac-*

compagnements de la cataracte. Il faut extraire ces matières qui pourraient, si on les laissait en place, constituer une cataracte secondaire. L'humeur trouble et les débris du cristallin sont facilement entraînés au dehors avec une curette, ou, à l'exemple de M. Forlenza, en faisant des injections d'eau tiède dans l'œil au moyen d'une petite seringue faite exprès. Mais les lambeaux de la capsule ne cèdent pas quelquefois à ces moyens; il faut alors les saisir et les déchirer avec de petites pinces, ou, si les adhérences sont trop fortes, les couper avec des ciseaux très-déliés.

Avant de procéder au pansement de l'œil, il est bon de s'assurer que la vue est rétablie, en tournant le malade de dos au jour, et lui présentant quelques objets qui ne soient pas très-brillants. Non-seulement cette conduite présente l'avantage de tranquilliser le moral du malade, mais il peut se faire aussi, comme le dit Beer, que la vue soit d'abord très-nette, et que tout à coup elle s'obscurcisse par l'accumulation au centre de la pupille de débris opaques qui étaient disséminés auparavant, et qu'on n'aurait pas aperçus si les mouvements de l'œil, pendant la vision, ne les avaient détachés et réunis.

L'opération ainsi terminée, on engage le malade à regarder en haut; on abaisse la paupière inférieure, et on la maintient abaissée jusqu'à ce que le malade ait fermé l'œil; on laisse aller alors la paupière dont le bord ne peut ainsi s'engager dans la plaie de la

cornée. Beer s'oppose à l'écartement des paupières au moyen d'une bandelette agglutinative appliquée perpendiculairement à leur ouverture. Cette précaution est inutile, et on se contente généralement de placer devant les yeux un bandeau de linge, que l'on assujétit sur le front au moyen de quelques tours de bande. On recommande ensuite au malade de ne pas ouvrir les yeux, et on le fait coucher sur le dos, la tête un peu relevée, dans une chambre obscure.

Il peut survenir quelques accidents pendant l'opération de la cataracte par extraction. Les plus communs sont : la blessure de l'iris, la sortie de l'humeur vitrée, la hernie de l'iris.

La lésion de l'iris peut avoir lieu au moment où l'on pique la cornée : si l'instrument est poussé avec trop de force, la partie de la chambre antérieure dans laquelle il pénètre n'ayant pas beaucoup d'épaisseur, il peut arriver à l'iris, et le traverser. On s'aperçoit de cet accident à l'apparition d'une certaine quantité de sang épanché dans la chambre antérieure : on doit aussitôt retirer à soi le couteau ; et lorsque sa pointe est dégagée de l'iris, porter le manche en arrière pour lui donner une position convenable. Pendant l'incision de la cornée, l'iris peut être aussi blessé, comme je l'ai dit ; et j'ai indiqué les moyens d'éviter cette lésion. La blessure de l'iris expose à l'inflammation de cette membrane ; et le sang qui s'en écoule peut troubler l'humeur aqueuse et masquer les parties sur lesquelles on opère, au point de rendre difficile et dangereuse la continuation de l'opération.

Un accident non moins fâcheux ni moins fréquent, est l'issue d'une partie du corps vitré. Il peut avoir lieu, dans le premier temps de l'opération, par des pressions inconsidérées exercées sur le globe de l'œil au moment où la section de la cornée est achevée, ou par le spasme des muscles de l'œil ou des paupières, spasme qui survient quelquefois chez les personnes nerveuses et très-irritables. Dans le second temps de l'opération, et dans le troisième, cet accident est plus fréquent, et est dû, en général, à ce que l'opérateur a divisé le feuillet postérieur de la capsule et la membrane hyaloïde, ou à la diffluence du corps vitré, ou aux efforts qu'on fait pour faire franchir la pupille à un cristallin adhérent ou très-volumineux. J'ai déjà indiqué les précautions qu'il fallait prendre pour éviter cet accident dans les cas ordinaires. Quand les paupières et les muscles de l'œil sont frappés de spasme pendant l'opération, M. Carron du Villards conseille d'attendre, pour continuer l'opération, que le calme se rétablisse, de tranquilliser le malade, d'appeler son attention sur des objets étrangers à sa position, de lui donner quelques cuillerées de potion calmante, et enfin de lui placer, à la nuque, des linges imbibés dans l'eau très-fraîche (1). Quand l'humeur vitrée est diffluente, il faudrait faire coucher le malade, se hâter de terminer l'opération, et couvrir l'œil d'un bandeau qui exerce sur cet organe une

(1) Carron du Villards, ouv. cité, pag. 200.

légère pression capable de s'opposer à l'écoulement de l'humeur. Cet accident n'est pas bien grave quand il ne s'est pas écoulé au-delà du quart de l'humeur vitrée, suivant Beer et d'autres chirurgiens. MM. du Villards et Théodore Maunoir le considèrent, au contraire, comme très-fâcheux, même dans ce cas.

La hernie de l'iris ne se présente guère qu'au moment où l'opération vient d'être terminée, et surtout dans les cas où cette membrane a été divisée ou décollée dans sa grande circonférence, ou bien encore lorsqu'elle a été tiraillée pour extraire un cristallin adhérent, ou que celui-ci, très-volumineux, a fortement distendu la pupille en sortant. Quand cet accident se présente (et il ne faut jamais appliquer le bandeau sans s'assurer auparavant que l'iris est à sa place), on doit faire quelques légères frictions sur la paupière supérieure pour provoquer les contractions de l'iris; et s'il ne rentre pas, le repousser dans l'œil avec la curette ou un stylet mousse. Quelquefois la hernie de l'iris se produit pendant les premiers jours qui suivent l'opération. On doit employer les mêmes moyens pour le faire rentrer; mais s'il a contracté des adhérences avec la cornée, Beer conseille de retrancher la portion extérieure avec le caustique ou l'instrument tranchant.

Kératonyxis. — Cette méthode opératoire, qui a été beaucoup préconisée par MM. Buchorn et Langenbeck, n'est employée aujourd'hui que rarement, et par un petit nombre de praticiens; et seulement dans

les cas de cataracte molle ou liquide. On se sert, pour la pratiquer, d'aiguilles à cataracte droites ou courbes. Ici, comme dans l'abaissement, les aiguilles courbes donnent plus de facilité pour diviser le cristallin et sa capsule, et en accrocher les fragments pour les porter dans le corps vitré, ou les faire passer dans la chambre antérieure. Il est essentiel, quand on veut opérer par cette méthode, de bien dilater la pupille avant l'opération.

Le malade étant placé comme pour les opérations précédentes, on pique la cornée transparente à sa partie inférieure, ou par côté, en dehors; quelquefois on a traversé la cornée vis-à-vis le centre de la pupille; mais on s'expose, en agissant ainsi, à avoir une cicatrice qui rende inutiles les effets de l'opération. Quand on a pénétré dans la chambre antérieure, on dirige l'instrument à travers la pupille sur la capsule du cristallin, on divise cette membrane en divers sens, on broie la lentille, on en plonge les plus gros fragments dans le corps vitré, et on fait passer les plus petits dans la chambre antérieure. Quand on rencontre un cristallin dur, il faut, pour en opérer la réclinaison, diriger l'aiguille à la partie supérieure de ce corps, et l'abaisser en masse en portant son bord supérieur en arrière et relevant le manche de l'instrument. On retire ensuite l'aiguille avec précaution, en lui faisant parcourir le même trajet qu'en entrant, et l'on se conduit comme après l'opération de l'abaissement par la méthode ordinaire.

Soins à donner aux malades après l'opération. — Quel que soit le procédé opératoire que l'on ait employé, ce que l'on a le plus à craindre après l'opération, c'est sans doute l'inflammation de l'œil ; et le bût qu'on doit surtout se proposer, dans le traitement auquel on soumet les opérés, c'est de prévenir cet accident.

Il faut, disons-nous, s'opposer aux accidents inflammatoires avant qu'ils se déclarent ; car si l'on attend qu'ils aient éclaté, souvent il n'est plus temps de les arrêter, et tous les fruits de l'opération peuvent être perdus ; bien plus, la vue est, dans beaucoup de cas, perdue sans retour. On doit placer le malade, comme je l'ai déjà dit, dans un lieu obscur, à l'abri des courants d'air, et dont la température ne soit, autant que possible, ni trop élevée ni trop basse. Il gardera le lit. S'il a été opéré par abaissement, sa tête sera relevée, et on lui recommandera de la tenir immobile, afin d'éviter la réascension du cristallin. Si la cataracte a été extraite, il aura la tête plus basse, pour que l'iris et l'humeur vitrée ne tendent pas à se porter vers la plaie. M. le professeur Serre est dans l'habitude de faire pratiquer une saignée deux ou trois heures après l'opération, et de ne permettre au malade ni aliments ni boissons d'aucun genre pendant les premières vingt-quatre heures qui suivent. Il n'hésite pas à attribuer en grande partie à cette précaution les succès nombreux

qu'il obtient après l'opération de la cataracte (1). M. Sanson recommande aussi ce moyen, qu'il n'omet, dit-il, que chez les sujets très-faibles et très-vieux, et dont il a toujours retiré les meilleurs effets (2). Cette pratique était celle de Wenzel et de plusieurs autres chirurgiens. Le même auteur conseille d'appliquer sur l'œil une compresse imbibée d'eau bien fraîche qu'on renouvelle souvent. Le lendemain de l'opération, on fait prendre au malade des boissons délayantes, et les jours suivants on lui permet successivement de légers bouillons, des soupes peu nourrissantes, et enfin des aliments solides. Du reste, il faut se conformer, pour la durée et la rigueur de l'abstinence, aux forces, au tempérament et à l'âge du malade. Il est bon d'entretenir la liberté du ventre au moyen de lavements émollients ou rendus laxatifs par la manne, le tamarin, etc.

On recommande généralement de laisser le malade plongé dans l'obscurité pendant plusieurs jours, et de ne point entr'ouvrir les paupières, à moins qu'il ne se manifeste des douleurs dans l'œil. Le précepte de laisser les paupières immobiles offre quelquefois des inconvénients : les larmes peuvent, en effet, s'accumuler entre le globe de l'œil et les paupières, dont les bords se sont collés par le mucus des fol-

(1) Sur 70 malades qu'il a opérés de la cataracte, dans l'espace de vingt mois, 62 ont recouvré la vue.

(2) Dict. de méd. et de chir. prat.

licules de Meibomius ; cette accumulation des larmes comprime l'œil, l'irrite et le dispose à l'inflammation. Il arrive aussi, dans quelques cas, qu'il se développe une inflammation interne de l'œil dont on n'est averti par aucun des symptômes ordinaires, et qui, dans l'espace de quelques jours, produit une exhalation de matière plastique qui obstrue la pupille et rend la vision impossible. Si l'on n'a pas examiné l'œil, ces accidents ont lieu sans qu'on s'en aperçoive, tandis qu'on en est averti, si l'on visite l'intérieur de l'organe, par la décoloration de l'iris, le resserrement de la pupille et l'apparition des premiers flocons albumineux dans les chambres de l'œil. Ces raisons ont engagé M. A. Bérard (1) à rejeter la pratique de tenir le malade, pendant cinq ou six jours, dans une obscurité profonde, et à conseiller de visiter chaque jour l'intérieur de l'œil. Mais il faut faire cet examen avec précaution, et de manière à ce que l'œil ne soit pas frappé d'une trop vive lumière.

Lorsque, malgré les précautions que j'ai indiquées, des accidents inflammatoires se manifestent, il faut avoir recours, sans retard, à de nouvelles saignées et à tous les moyens employés dans les cas d'ophthalmie aiguë. J'ai été témoin ces jours derniers des bons effets que l'on peut retirer, dans ces occasions, de l'administration de l'émétique à haute dose. C'était un opéré de la cataracte chez lequel il s'était déve-

(1) Dict. de méd., art. *cataracte*.

loppé une violente inflammation de l'œil; M. Lallemand lui fit prendre l'émétique à haute dose, et dans l'espace de deux ou trois jours tous les accidents furent dissipés.

Il survient quelquefois, après l'opération de la cataracte, chez les personnes irritables, chez les hystériques et les hypocondriaques, des vomissements, des frissons et d'autres phénomènes spasmodiques qui peuvent compromettre le succès de l'opération. C'est surtout après l'opération par abaissement que ces accidents se manifestent; ils paraissent être dus souvent à la lésion de l'iris et du ganglion ciliaire, et l'on s'en mettra à l'abri en évitant de blesser ces organes pendant l'opération. Lorsqu'ils se sont développés, l'opium est le moyen le plus efficace pour les arrêter; mais Scarpa a fait observer que les médicaments donnés par la bouche augmentent en général les vomissements, et il recommande d'administrer l'opium par le rectum : on donne d'abord un lavement simple, et lorsqu'il a été rendu, on en donne un second composé d'une décoction de camomille et de deux grains d'opium que l'on y a fait dissoudre, ou de 10 à 20 gouttes de laudanum.

D'après la théorie actuelle de la vision, il est assez difficile de concevoir comment, dans l'absence du cristallin, qui laisse à sa place une surface concave, les rayons lumineux sont rendus assez convergents pour produire une image nette des objets dont ils émanent. On a bien pensé qu'après l'opération de la cataracte,

le feuillet postérieur de la capsule cristalline est poussé en avant par le corps vitré, et forme une surface convexe qui remplace jusqu'à un certain point le cristallin; mais cette opinion, qui semble assez probable, n'a pas été vérifiée par l'observation directe. Quoi qu'il en soit, la vue se rétablit assez nettement chez un grand nombre d'opérés; d'autres, au contraire, ne distinguent les objets que d'une manière très-confuse, et ils sont obligés, pour voir distinctement, de porter des lunettes à verres fortement convexes.

Je m'abstiendrai de comparer entre elles les diverses méthodes d'opérer la cataracte. Je n'ai pu juger par moi-même que des effets de la méthode par abaissement, que MM. Lallemand et Serre emploient presque exclusivement. Tout ce que je puis dire, c'est que j'ai vu ces professeurs obtenir des succès si nombreux, et dans des cas si différents, que je ne puis m'empêcher de donner la préférence à leur méthode. Je suis persuadé, d'ailleurs, qu'elle est plus facile à pratiquer que celle par extraction, et c'est déjà un grand point pour une opération si délicate, et pour un débutant. Je reconnais, du reste, qu'il est quelques cas où l'abaissement ne peut pas être fait avec espoir de succès, et où l'extraction est préférable : par exemple, lorsque le cristallin est osseux ou très-dur, ou lorsqu'il a un grand volume; mais il se présente bien plus souvent des circonstances qui rendent l'extraction dangereuse.

FIN.

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES, Doyen, Clinique médicale.
BROUSSONNET. Clinique médicale.
LORDAT. Physiologie.
DELILE. Botanique.
LALLEMAND. Clinique chirurgicale.
DUPORTAL. Chimie.
DUBRUEIL. Anatomie.
DUGÈS. Path. chir., opérat. et appar.
DELMAS. Accouchements.
GOLFIN. Thérap. et matière médic.
RIBES, *Présid.* Hygiène.
RECH. Pathologie médicale.
SERRE. Clinique chirurgicale.
BÉRARD. Chim. médic.-générale et Toxicol.
RENÉ. Médecine légale.
RISUEÑO D'AMADOR. Path. et Thér. génér.

PROFESSEUR HONORAIRE.

Aug.-Pyr. de CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. Viguier.
Kuhnholtz.
Bertin.
Broussonnet.
Touchy.
Delmas.
Vailhé.
Bourquenod.

MM. Faces.
Batigne.
Pourché.
Bertrand.
Pouzin.
Saisset.
Estor.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.